

SUNUŞ

Sevgili Öğrenciler,

İlköğretimden – Ortaöğretim sıralarına gelinceye kadar önemli aşamalardan geçiyorsunuz. Önce sayısı milyonlara yaklaşan öğrencinin katıldığı bir OKS (eski LGS) sınavına giriyorsunuz. Sonra bir kısmınız bilinçli olarak, bir kısmınız da sizi neyin beklediğini bilmediğiniz bir ortaöğretim kurumuna gidiyorsunuz.

Ancak ülkemizin bir gerçeği; hangi ortaöğretim kurumundan mezun olursa olsun, öğrencilerin büyük çoğunluğu en az bir kere ÖSS'ye girip şansını deniyor.

Bu aşamada zamanı iyi kullanma açısından doğru yayınların seçilmesi büyük önem kazanıyor. Muhakkak ki; her yayın bir emeğin ürünüdür ve bir değer ifade eder. Fakat milyonların girdiği ve kontenjanların sınırlı olduğu bu sınava; amaca en uygun yayınlarla hazırlanmak hem öğrenci hem de veli açısından çok önemlidir.

İşte **formül yayınları** tüm bunların bilincinde olarak siz sevgili gençlerin hizmetine yepyeni bir yayın grubu çıkıyor.

Yayınlar yeni ama yayını hazırlayanlar, mesleklerinin zirvesinde ve onlarca yılını bu işe adanmış insanlar. Birçoğu dersanecilik alanında branşlarının duayeni, bir kısmı da yıllardır bu işin içinde pişen insanlar.

Elinizdeki bu yayın grubu ilköğretimden – üniversite kapısına kadar hem okula destek hem de OKS-ÖSS, KPSS ve LES'e hazırlık çalışmalarında geniş bir yelpazeye hitap edecektir.

ÖSS ve OKS kitaplarının tümü hem Konu Anlatımlı hem de Soru Bankası olarak bir bütün olacak, deneme sınavlarıyla da desteklenecektir.

Önerimiz, konu anlatımlı kitaplardan konuları çalışıp, soru bankalarıyla pekiştirdikten sonra deneme sınavlarıyla tekrar etmenizdir.

Bu kitaptaki sorular hem 1. bölüm (ortak), hem de 2. (alan) bölüm sorularını çözecek öğrenciler içindir.

Amacımız bu hizmet yarışında sizleri sınava en iyi şekilde hazırlamaktır.

Başarınız bizim gayretimizi artıracaktır.

Bu kitabı büyük bir emekle hazırlayan değerli öğretmenimiz **Salih GÜZEL**'e, kitabı inceleyip, uyarı ve düzeltmeleriyle katkı sağlayan değerli meslektaşlarımız **M. Berrin GÜRDOĞAN, Canan ŞEN, Ömer ERTAN, Hamit ERÖZTEKİN, Süleyman GÜNEŞ**'e şükranlarımızı sunuyoruz.

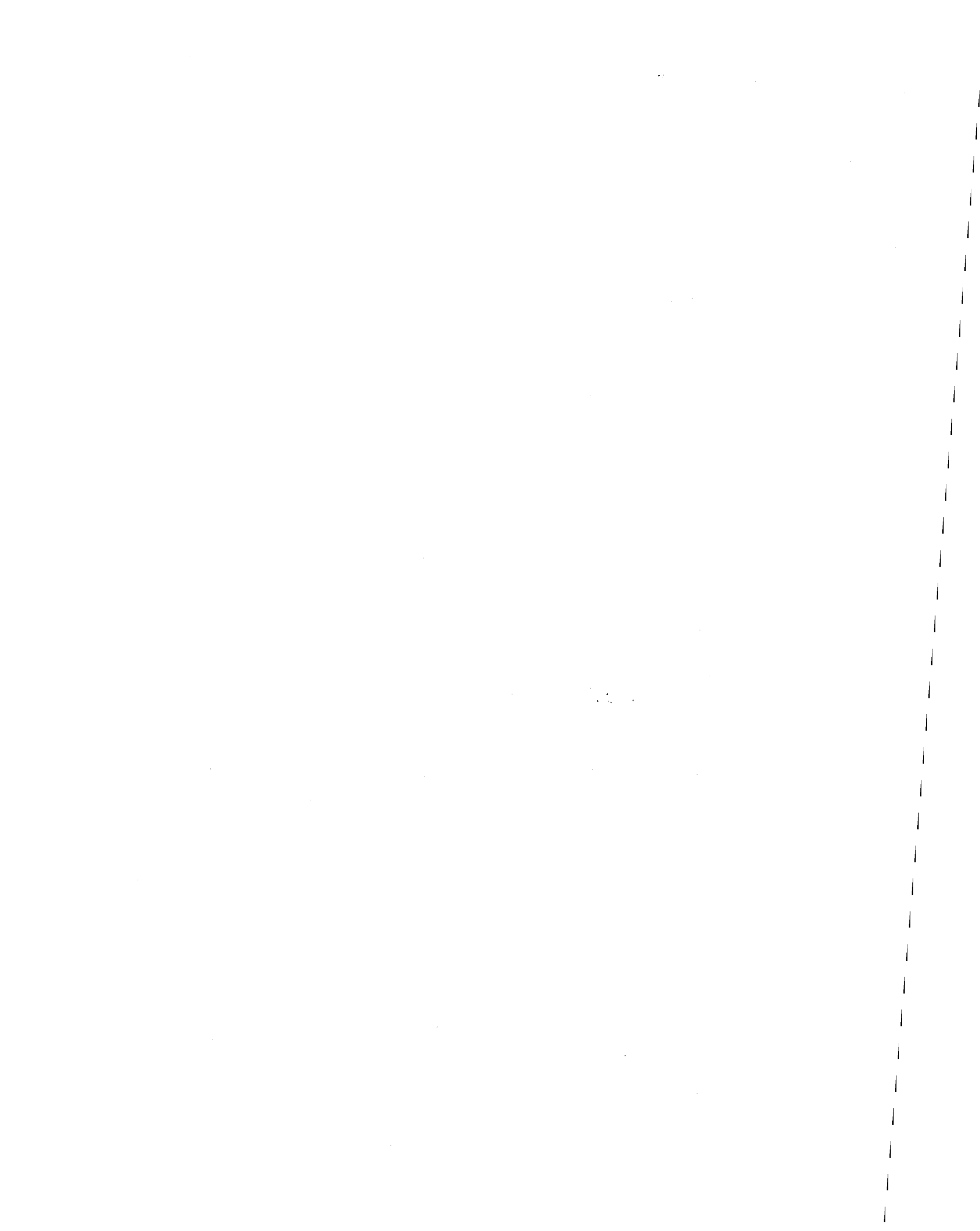
Gireceğiniz sınavda hepinize başarılar dilerken “başarının formülü **formül yayınları**” diyoruz.

Her şey gönlünüzce olsun.

formül yayınları

İÇİNDEKİLER

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|-----|
| 1. BÖLÜM | DOĞRUDA AÇILAR | 7 |
| 2. BÖLÜM | ÜÇGENDE AÇILAR | 19 |
| 3. BÖLÜM | ÜÇGENDE AÇI – KENAR BAĞINTILARI | 37 |
| 4. BÖLÜM | DİK ÜÇGEN | 51 |
| 5. BÖLÜM | İKİZKENAR VE EŞKENAR ÜÇGEN | 65 |
| 6. BÖLÜM | ÜÇGENDE ALAN | 73 |
| 7. BÖLÜM | AÇIORTAY | 87 |
| 8. BÖLÜM | KENARORTAY | 101 |
| 9. BÖLÜM | BENZERLİK | 115 |
| 10. BÖLÜM | ÇOKGENDE AÇI, UZUNLUK, ALAN | 129 |
| 11. BÖLÜM | DÖRTGENLER VE DELTOİT..... | 141 |
| 12. BÖLÜM | PARALELKENAR VE EŞKENAR DÖRTGEN | 149 |
| 13. BÖLÜM | DİKDÖRTGEN | 163 |
| 14. BÖLÜM | KARE | 177 |
| 15. BÖLÜM | YAMUK..... | 191 |
| 16. BÖLÜM | ÇEMBERDE AÇI..... | 205 |
| 17. BÖLÜM | ÇEMBERDE UZUNLUK | 213 |
| 18. BÖLÜM | DAİRENİN ALANI | 227 |
| 19. BÖLÜM | ANALİTİK GEOMETRİ | 235 |
| 20. BÖLÜM | UZAY GEOMETRİ..... | 249 |
| 21. BÖLÜM | KATI CİSİMLER | 257 |
| 22. BÖLÜM | GEOMETRİK YER VE ÜÇGEN ÇİZİMİ | 269 |
| 23. BÖLÜM | TEKRAR TESTLERİ | 277 |
| CEVAP ANAHTARI | | 316 |



BÖLÜM

1

DOĞRUDA AÇILAR

TEST - 1

1. Bir x açısının bütünleri $2x + 45^\circ$ ve tümleri $y + 30^\circ$ olduğuna göre, $x - y$ farkı kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

2. $[AB \parallel [CD$

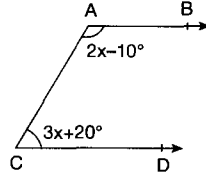
$$m(\widehat{BAC}) = 2x - 10^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 3x + 20^\circ$$

olduğuna göre,

x kaç derecedir?

A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38



3. $[AB \parallel [CE$

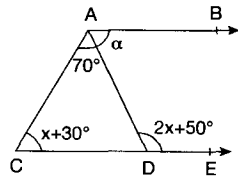
$$m(\widehat{ADE}) = 2x + 50^\circ$$

$$m(\widehat{ACE}) = x + 30^\circ$$

$$m(\widehat{CAD}) = 70^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



4. $[AB \parallel [CD \parallel [EF$

$$m(\widehat{DCE}) = 120^\circ$$

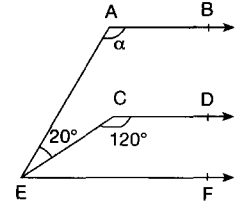
$$m(\widehat{AEC}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 95 B) 100 C) 105

D) 110 E) 115



5. $[AB \parallel [CE$

$$m(\widehat{FAB}) = 35^\circ$$

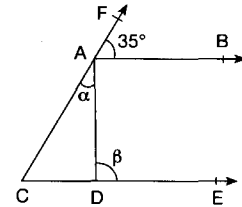
$$m(\widehat{CAD}) = \alpha$$

$$m(\widehat{ADE}) = \beta$$

$$\alpha + \beta = 75^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADE}) = \beta$ kaç derecedir?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



6. $AB \parallel CD$

$[BC]$ ve $[DB]$ açıortay

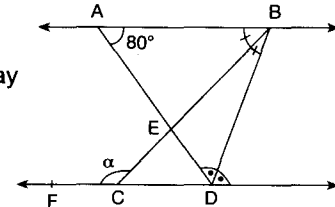
$$m(\widehat{BAD}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ECF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 135 B) 140 C) 145

D) 150 E) 155



7. $[AB \parallel EF]$

$m(\widehat{BAC}) = 20^\circ$

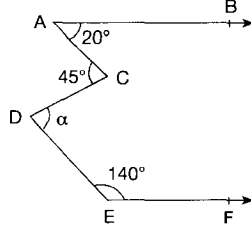
$m(\widehat{ACD}) = 45^\circ$

$m(\widehat{DEF}) = 140^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

8. $[AB \parallel FG]$

$[AC \parallel DE]$

$[DC \parallel FE]$

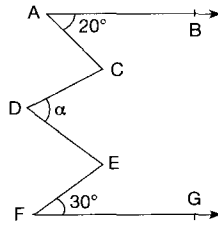
$m(\widehat{BAC}) = 20^\circ$

$m(\widehat{EFG}) = 30^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

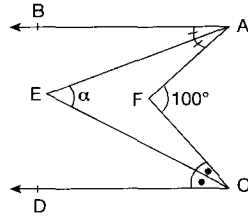
9. $[AB \parallel CD]$ $[AE]$ ve $[CE]$ açıortay

$m(\widehat{AFC}) = 100^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

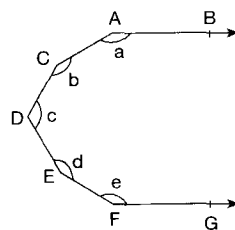
10. $[AB \parallel FG]$

şekilde verilen a, b, c, d, e açılarının ölçüleri aritmetik bir dizinin ardışık 5 terimidir.

Yukarıdaki verilere göre,

$m(\widehat{CDE}) = c$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 141 C) 142 D) 143 E) 144

11. $[AB \parallel DF]$

$[DE \parallel AC]$

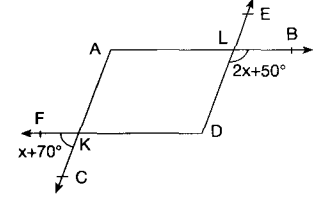
$m(\widehat{FKC}) = x + 70^\circ$

$m(\widehat{DLB}) = 2x + 50^\circ$

olduğuna göre,

 x kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

12. $[AB \parallel DF]$

$[AC \parallel DE]$

$m(\widehat{CEB}) = x + 14^\circ$

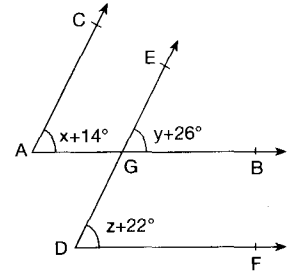
$m(\widehat{EGB}) = y + 26^\circ$

$m(\widehat{EDF}) = z + 22^\circ$

olduğuna göre,

 x, y, z nin doğru sıralanışı nasıldır?

- A)
- $x < y < z$
- B)
- $x < z < y$
- C)
- $y < x < z$
-
- D)
- $y < z < x$
- E)
- $z < x < y$

13. $[AB \perp CB]$

$[AD \perp CD]$

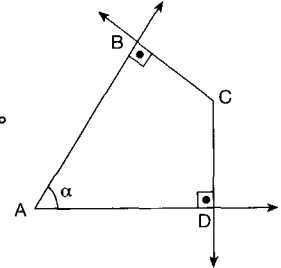
$m(\widehat{BCD}) - m(\widehat{BAD}) = 42^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAD}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 69 B) 70 C) 71 D) 72 E) 73



14. $[AE] \perp [BE]$ $[AC] \perp [BC]$

$$m(\widehat{DAE}) = x + 24^\circ$$

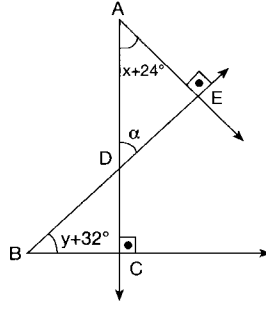
$$m(\widehat{DBC}) = y + 32^\circ$$

$$x + y = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

15. $[DB] \perp [AB]$ $[DC] \perp [AC]$

$$|AB| = |AC|$$

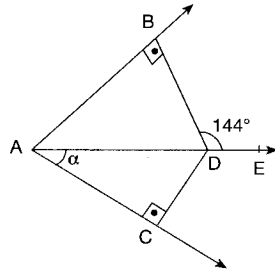
$$|BD| = |DC|$$

$$m(\widehat{BDE}) = 144^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 18 B) 36 C) 48 D) 54 E) 72

16. $[AD]$ açıortay $[DB] \perp [AB]$ $[DC] \perp [AC]$

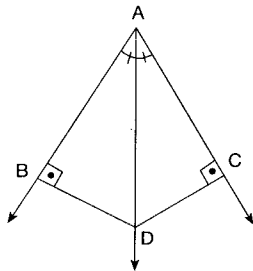
$$|AB| = 2x - 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = x + 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



TEST - 2

1. Tümler iki açının farkı 20° olduğuna göre, **bu iki açıdan büyük olanının bütünleri kaç derecedir?**

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

2. Bütünler iki açıdan biri diğerinin 3 katından 20° fazla olduğuna göre, **büyük açı kaç derecedir?**

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

3. Bir açının tümlerinin ölçüsünün, bütünlerinin ölçüsüne oranı $\frac{5}{14}$ olduğuna göre, **bu açı kaç derecedir?**

- A) 33 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

4. G, A, B doğrusal

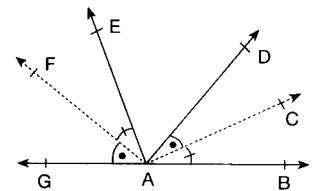
$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EAF})$$

$$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{FAG})$$

$$m(\widehat{FAC}) = 110^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DAB})$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



5. $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$$

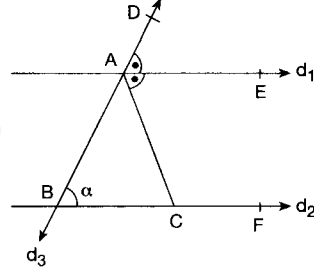
$$m(\widehat{ACF}) = 2.m(\widehat{BAC})$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

8. $d_1 \parallel d_2$

$$[BC] \parallel [DE]$$

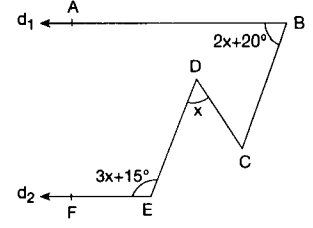
$$m(\widehat{ABC}) = 2x + 20^\circ$$

$$m(\widehat{DEF}) = 3x + 15^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CDE}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

6. $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{BCD}) = a$$

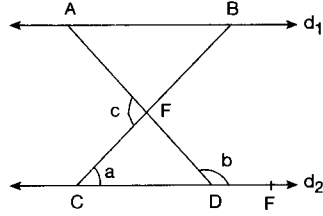
$$m(\widehat{ADF}) = b$$

$$m(\widehat{AFC}) = c$$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $a + b + c = 180^\circ$
 B) $a - b + c = 180^\circ$
 C) $a - b + c = 360^\circ$
 D) $a - b + c = 0^\circ$
 E) $b + c - a = 180^\circ$

9. $d_1 \parallel d_2$

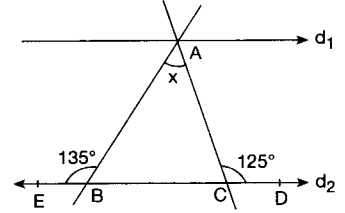
$$m(\widehat{ACD}) = 125^\circ$$

$$m(\widehat{ABE}) = 135^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BAC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 105 E) 110

7. $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$

$$m(\widehat{DAB}) = x$$

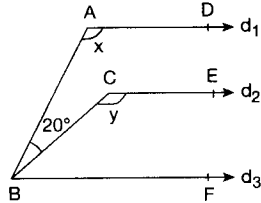
$$m(\widehat{ECB}) = y$$

$$m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

x ile y için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x - y = 20^\circ$ B) $x + y = 100^\circ$
 C) $y - x = 20^\circ$ D) $x + y = 160^\circ$
 E) $x = y$

10. $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$

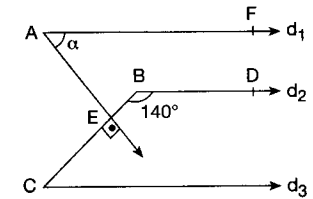
$$[AE] \perp [BC]$$

$$m(\widehat{EBD}) = 140^\circ$$

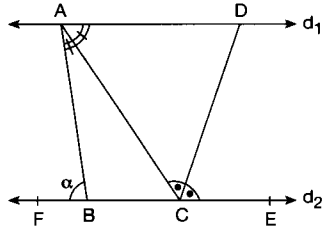
olduğuna göre,

$$m(\widehat{FAE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



11.



$$d_1 \parallel d_2, m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD}), m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCE})$$

$$m(\widehat{DCE}) - m(\widehat{DAC}) = 30^\circ, m(\widehat{ABF}) = \alpha$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ABF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 90 E) 100

12. [AK açıortay

$$|BF| = a + 2$$

$$|CK| = b + 3$$

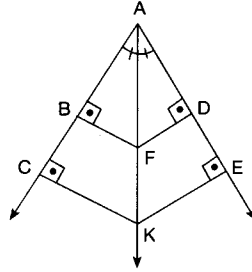
$$|FD| = b + 1$$

$$|KE| = 2a$$

olduğuna göre,

$a + b$ toplamı kaç eşittir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



formül yayınları

13. $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{DBF})$$

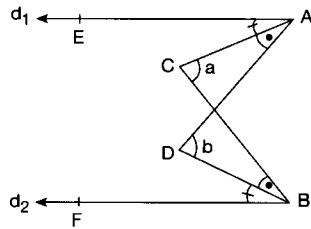
$$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{CBD})$$

$$m(\widehat{ACB}) = a$$

$$m(\widehat{ADB}) = b$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $a = b + 90^\circ$ B) $a = b$
C) $a + b = 90^\circ$ D) $a + b = 180^\circ$
E) $a = b + 45^\circ$

14. $d_1 \parallel [CD] \parallel d_2$

$$[AB] \parallel [EF]$$

$$[BC] \parallel [DE]$$

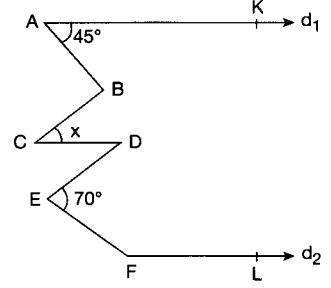
$$m(\widehat{KAB}) = 45^\circ$$

$$m(\widehat{DEF}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BCD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

15. $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{ABC}) = 2x + 50^\circ$$

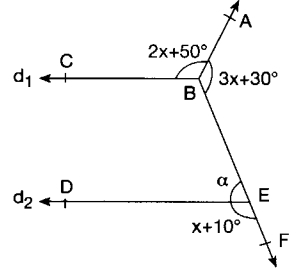
$$m(\widehat{ABF}) = 3x + 30^\circ$$

$$m(\widehat{DEF}) = x + 10^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

16. $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$

$$m(\widehat{DEK}) = 5^\circ$$

$$m(\widehat{AEF}) = 40^\circ$$

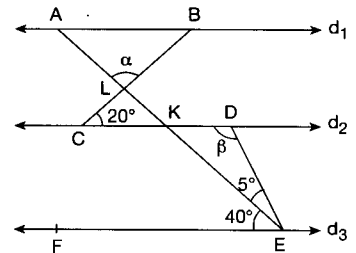
$$m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{ALB}) = \alpha$$

$$m(\widehat{KDE}) = \beta$$

olduğuna göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaç eşittir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{13}{24}$ D) $\frac{13}{27}$ E) $\frac{8}{9}$



TEST - 3

1. Bir α açısının tümleri $2\alpha - 30^\circ$ ve $\theta - \alpha$ açısının bütünleri $2\theta + 70^\circ$ dir.

Buna göre, θ açısı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

2. Bir açının tümlerinin ölçüsü bütünlerinin ölçüsünün $\frac{2}{5}$ katından 12° eksiktir.

Buna göre, bu açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

3. İki açının ölçüleri oranı $\frac{4}{3}$ ve bu açılarının tümlerinin ölçüleri oranı $\frac{2}{3}$ olduğuna göre, küçük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

4. $[AB] \parallel [DE]$

$[AD] \parallel [EC]$

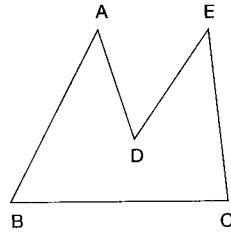
$$m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$$

$$m(\widehat{ECB}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

ADE açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30



5. $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{PCD}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{CDP}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{PAB}) = 65^\circ$$

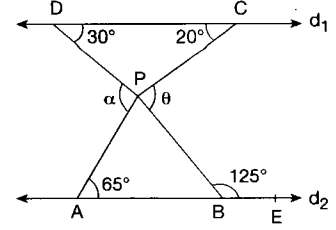
$$m(\widehat{PBE}) = 125^\circ$$

$$m(\widehat{APD}) = \alpha$$

$$m(\widehat{CPB}) = \theta \text{ dir.}$$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha + \theta$ kaç derecedir?

- A) 170 B) 160 C) 150 D) 140 E) 130



6. $d_1 \parallel d_2$

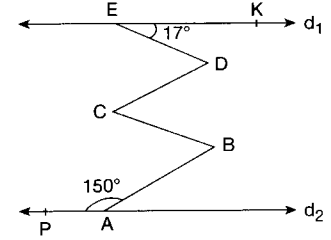
$[CD] \parallel [AB]$

$$m(\widehat{KED}) = 17^\circ$$

$$m(\widehat{PAB}) = 150^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıdaki verilere göre, **EDC** açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 133 B) 63 C) 50 D) 47 E) 32



7. $[AE] \parallel [CF]$

$[AB] \parallel [DK]$

$$m(\widehat{EAB}) = 25^\circ$$

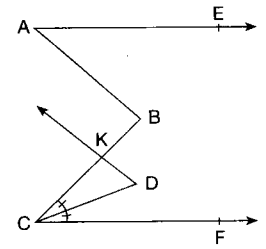
$$m(\widehat{ABC}) = 95^\circ$$

$[CD]$ açıortay

olduğuna göre,

KDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



8. $[AC \parallel BD]$

$$m(\widehat{CAB}) = \alpha - \beta$$

$$m(\widehat{DBA}) = \alpha + 2\beta$$

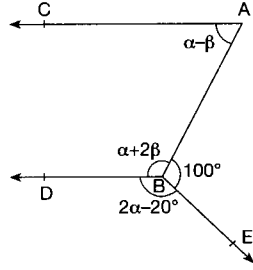
$$m(\widehat{DBE}) = 2\alpha - 20$$

$$m(\widehat{ABE}) = 100^\circ$$

olduğuna göre,

 α açısı kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 105

11. $[AC \parallel BD]$

$$m(\widehat{CAB}) = 3x - y$$

$$m(\widehat{ABD}) = 60^\circ$$

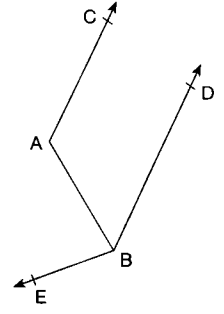
$$m(\widehat{EBA}) = 120^\circ - x$$

$$m(\widehat{EBD}) = 3y + 80^\circ$$

olduğuna göre,

 y kaç derecedir?

- A) 18 B) 28 C) 38 D) 46 E) 58

9. $[AE \parallel DF]$

$$m(\widehat{EAB}) = 2x + 10$$

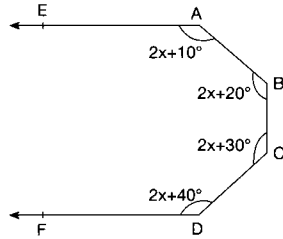
$$m(\widehat{ABC}) = 2x + 20$$

$$m(\widehat{BCD}) = 2x + 30$$

$$m(\widehat{CDF}) = 2x + 40$$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 115 B) 105 C) 85 D) 75 E) 55

12. $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{FAB}) = 20^\circ$$

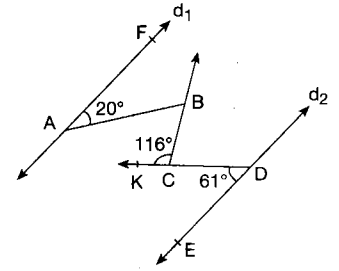
$$m(\widehat{KCB}) = 116^\circ$$

$$m(\widehat{KDE}) = 61^\circ$$

olduğuna göre,

 \widehat{ABC} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 17 B) 19 C) 21 D) 23 E) 25

10. $[AE \parallel DF]$

$$m(\widehat{BAE}) = 2.m(\widehat{BAC})$$

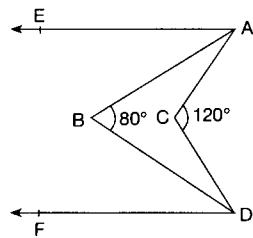
$$m(\widehat{BDC}) = 2.m(\widehat{BDF})$$

$$m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$$

$$m(\widehat{ACD}) = 120^\circ$$

olduğuna göre, \widehat{BAC} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

13. $d_1 \parallel d_3$

$$d_2 \parallel d_4$$

$$m(\widehat{DAB}) = 3x + 1$$

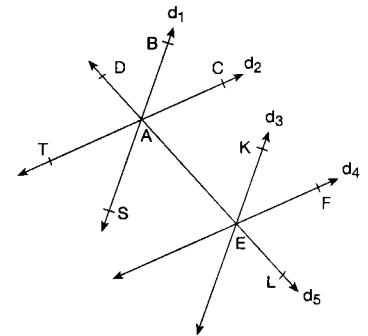
$$m(\widehat{KEF}) = 81^\circ$$

$$m(\widehat{TAD}) = 35^\circ$$

olduğuna göre,

 x kaç derecedir?

- A) 11 B) 21 C) 31 D) 41 E) 51



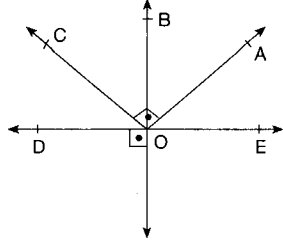
14. $OB \perp DE$ $[OC \perp [OA$

$m(\widehat{COE}) = 130^\circ$

olduğuna göre,

COB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

15. $DE \perp OB$

$m(\widehat{BOC}) = 2m(\widehat{AOB})$

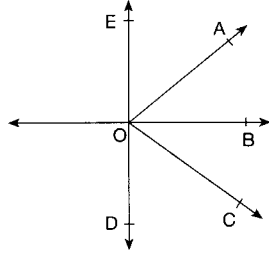
$m(\widehat{AOE}) = x$

$m(\widehat{COD}) = y$

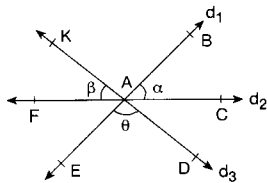
olduğuna göre,

x in y türünden değeri kaçtır?

- A) $90 + \frac{y}{2}$ B) $45 + \frac{y}{2}$ C) $90 - \frac{y}{2}$
 D) $45 - \frac{y}{2}$ E) $45 + y$

16. d_1, d_2, d_3 doğruları için α, β, θ sırası ile 3, 4, 5 sayıları ile orantılıdır.**Buna göre, α kaç derecedir?**

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



TEST - 4

1. Bir açının bütünleyeni ile tümleyeninin ölçüleri toplamı
- 186°
- dir.

Buna göre, bu açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 32 B) 42 C) 52 D) 62 E) 72

2. Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin 2 katından
- 15°
- fazladır.

Buna göre, büyük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 65 C) 75 D) 80 E) 85

3. Komşu tümler iki açıdan birinin ölçüsü, diğerinin ölçüsünün 4 katından
- 20°
- eksiktir.

Buna göre, küçük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 44 B) 33 C) 22 D) 11 E) 9

4. $EF \parallel [AK$ $[AB \perp [BC$

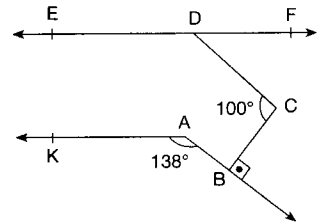
$m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$

$m(\widehat{KAB}) = 138^\circ$

olduğuna göre,

EDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 58 B) 108 C) 118 D) 128 E) 138



- 5.
- $AD \parallel BE$

$m(\widehat{EBC}) = 130^\circ$

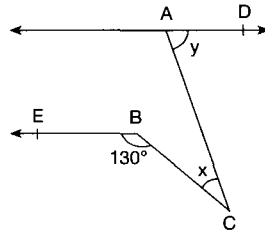
$m(\widehat{CAD}) = y$

$m(\widehat{BCA}) = x$

$x + y = 128^\circ$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 69 B) 59 C) 49 D) 39 E) 29



- 6.
- $KB \parallel AC$

$[AB] \parallel EF$

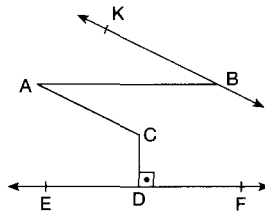
$EF \perp [CD]$

$m(\widehat{ABK}) = 23^\circ$

olduğuna göre,

 ACD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 73 B) 103 C) 113 D) 123 E) 133



- 7.
- $[AE \parallel CF]$

$m(\widehat{DAE}) = x - 13$

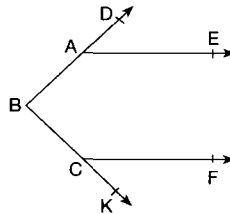
$m(\widehat{FCK}) = 2x + 27$

$m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$

olduğuna göre,

 DAE açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 22 B) 21 C) 17 D) 13 E) 9



- 8.
- $[AD \parallel CF]$

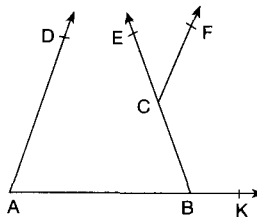
$m(\widehat{DAB}) = 2.m(\widehat{ECF})$

$m(\widehat{CBK}) = 123^\circ$

olduğuna göre,

 FCB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 137 B) 139 C) 141 D) 143 E) 145



- 9.
- $d_1 \parallel d_2$

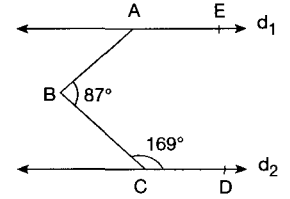
$m(\widehat{ABC}) = 87^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 169^\circ$

olduğuna göre,

 BAE açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 104 B) 94 C) 114 D) 124 E) 134



- 10.
- $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$

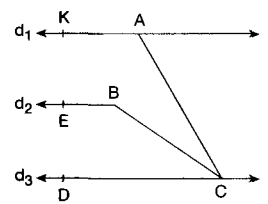
$2.m(\widehat{BCD}) = 3.m(\widehat{BCA})$

$m(\widehat{EBC}) = 159^\circ$

olduğuna göre,

 KAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 145 B) 135 C) 125 D) 115 E) 105



- 11.
- $[AD \parallel CE]$

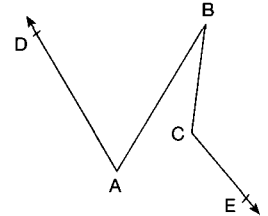
$m(\widehat{ABC}) = 10^\circ$

$m(\widehat{DAB}) = 50^\circ$

olduğuna göre,

 BCE açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



- 12.
- $d_1 \parallel d_2$

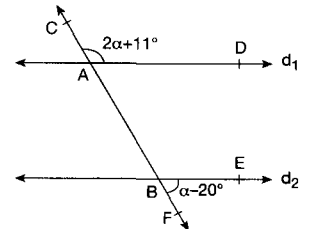
$m(\widehat{CAD}) = 2\alpha + 11$

$m(\widehat{EBF}) = \alpha - 20$

olduğuna göre,

 α kaç derecedir?

- A) 46 B) 50 C) 57 D) 60 E) 63



13. $AF \parallel [CD] \parallel EK$

$m(\widehat{TAB}) = 160^\circ$

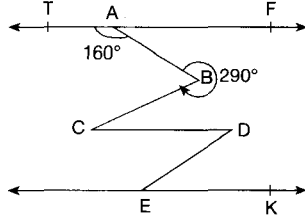
$m(\widehat{ABC}) = 290^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{CDE})$

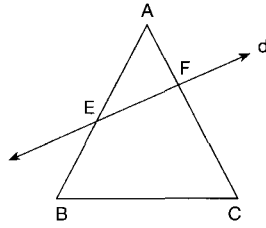
olduğuna göre,

DEK açısının ölçüsü kaç derecedir?

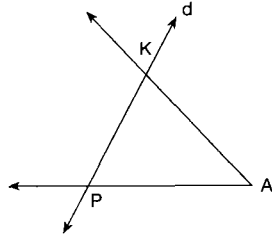
- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

14. (\widehat{ABC}) : ABC üçgensel bölgesidir.Yukarıdaki verilere göre, $(\widehat{ABC}) \cap d$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {E, F} B) [EF] C) EF
-
- D) (EF) E) [EF]

15. (\widehat{PAK}) : PAK açısının açılal bölgesidir.Yukarıdaki verilere göre, $(\widehat{PAK}) \cap d$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {P, K} B) [PK] C) PK
-
- D) (PK) E) [PK]

16. $[AK \parallel BD]$

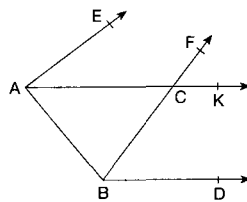
$m(\widehat{EAK}) + m(\widehat{BCK}) = 180^\circ$

$m(\widehat{FCK}) = 60^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{EAC}) + m(\widehat{CBD})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80



TEST - 5

- 1.
- $2m - n$
- ve
- $m + n$
- bütünler iki açı,
-
- $m - n$
- ve
- m
- tümler iki açı olduğuna göre,

 $\frac{m}{n}$ oranı kaç eştir?

- A)
- $\frac{1}{2}$
- B)
- $\frac{2}{3}$
- C) 1 D)
- $\frac{3}{2}$
- E) 2

2. Bir açının bütünleriyle tümlerinin kareleri farkı
- 540°
- olduğuna göre, bu açı kaç derecedir?

- A) 130 B) 132 C) 134 D) 136 E) 138

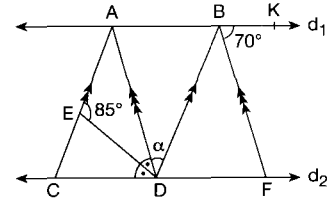
- 3.
- $d_1 \parallel d_2$
-
- $[AC] \parallel [BD]$
-
- $[AD] \parallel [BF]$
-
- $[DE]$
- açıortay

$m(\widehat{KBF}) = 70^\circ$

$m(\widehat{AED}) = 85^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



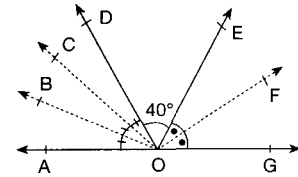
4. A, O, G doğrusal

$\frac{m(\widehat{EOF})}{m(\widehat{COD})} = 2$

olduğuna göre,

COF açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



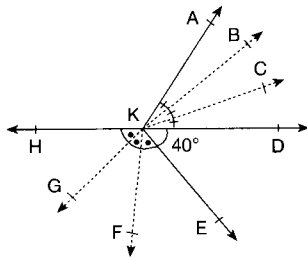
5. A, K, D doğrusal
G, K, B doğrusal

$$m(\widehat{DKE}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

AKH açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150



- 6.** $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{DCE}) = x + 70^\circ$$

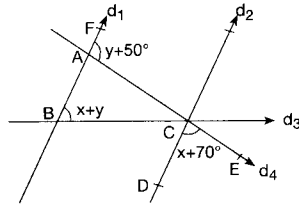
$$m(\widehat{FAC}) = y + 50^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = x + y$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



7. $AB \parallel CD$

$$m(\widehat{BEF}) = a$$

$$m(\widehat{EFG}) = 20^\circ$$

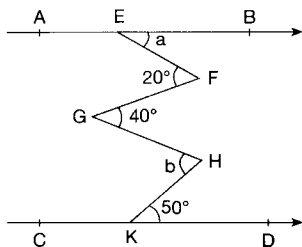
$$m(\widehat{FGH}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{GHK}) = b$$

$$m(\widehat{HKD}) = 50^\circ$$

$a + b = 100^\circ$ olduğuna göre, a kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



8. KL // MN

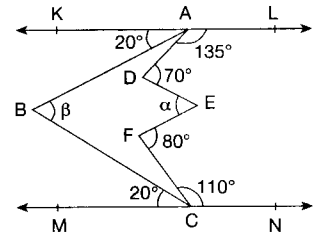
$$m(\widehat{DEF}) = \alpha$$

$$m(\widehat{ABC}) = \beta$$

olduğuna göre,

$\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



9. [AB // [CD

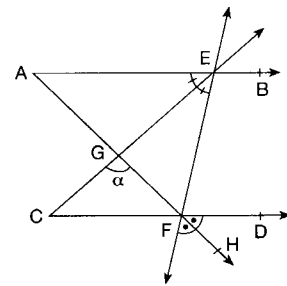
[EC] ve [AH] açıortay

olduğuna göre,

$$m(\widehat{\text{CBF}}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



- 10. H, C, K noktaları doğrusal**

[AF, $\widehat{\text{GAE}}$ nin açıklortayı

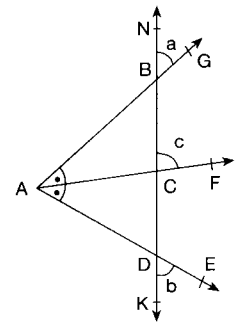
$$a + b = 60^\circ$$

$$c = 100^\circ$$

olduğuna göre,

ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



11. $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$

$m(\widehat{CDG}) = 80^\circ$

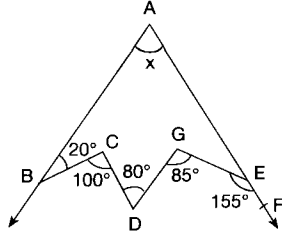
$m(\widehat{DGE}) = 85^\circ$

$m(\widehat{GEF}) = 155^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



14. $[AB] \perp [DB]$

$[AG] \perp [DC]$

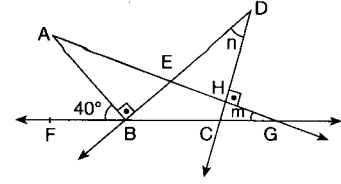
$m(\widehat{ABF}) = 40^\circ$

$m(\widehat{EDH}) = n$

$m(\widehat{HGC}) = m$

olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



12. $[BA] \parallel [EF]$

$m(\widehat{CBA}) = 150^\circ$

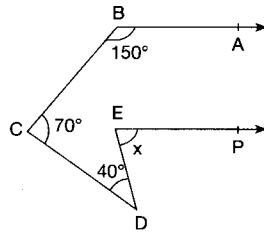
$m(\widehat{BCD}) = 70^\circ$

$m(\widehat{CDE}) = 40^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



15. $[BA] \parallel [EC]$

$[EF] \parallel [BD]$

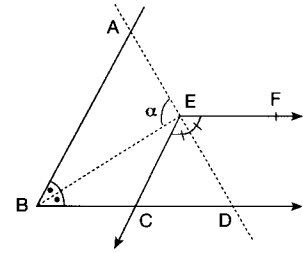
$[BE]$ ve $[ED]$ açıortay

olduğuna göre,

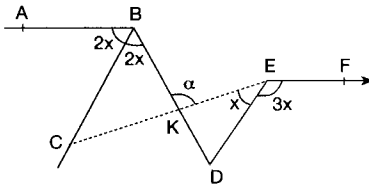
$m(\widehat{BEA}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 90 E) 120



13.



$[BA] \parallel [EF]$, $[BC] \parallel [DE]$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD}) = 2x$

$m(\widehat{CED}) = x$, $m(\widehat{DEF}) = 3x$, $m(\widehat{BKE}) = \alpha$

olduğuna göre, $m(\widehat{BKE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 72 B) 102 C) 108 D) 114 E) 126

16. $[BF] \perp [AG]$

$[AL] \perp [BH]$

$[GH] \perp [BH]$

$m(\widehat{EGH}) = 140^\circ$

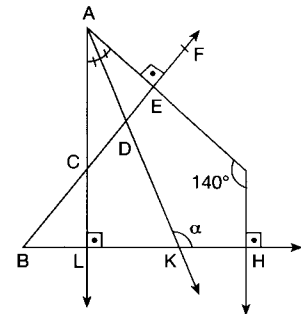
$[AK]$ açıortay

olduğuna göre,

$m(\widehat{AKH}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150



BÖLÜM

2

ÜÇGENDE AÇILAR

TEST - 1

1. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 3x$$

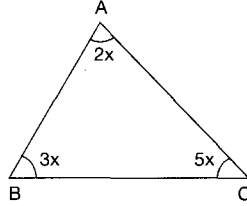
$$m(\widehat{BCA}) = 5x$$

$$m(\widehat{CAB}) = 2x$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = 3x \text{ açısı kaç derecedir?}$$

- A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90



2. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 2x + 1$$

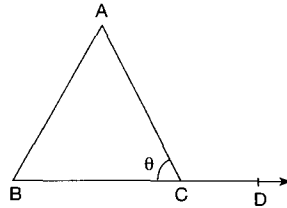
$$m(\widehat{ABD}) = 3x - 1$$

$$m(\widehat{ACD}) = 4x + 30$$

$$m(\widehat{BCA}) = \theta$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCA}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



3. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{FBD}) = 5\alpha$$

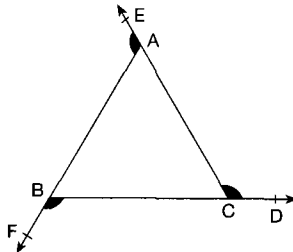
$$m(\widehat{DCE}) = 4\alpha$$

$$m(\widehat{EAF}) = 3\alpha$$

olduğuna göre,

BAC açısı kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130



4. Bir ABC üçgeninin iç açıları 3, 4, 5 sayıları ile orantılıdır.

Buna göre, bu üçgenin en büyük dış açısı kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 120 D) 135 E) 150

5. ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

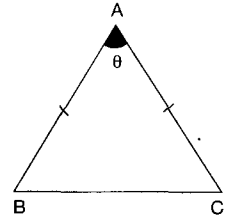
$$m(\widehat{ABC}) = 3x - 10$$

$$m(\widehat{BCA}) = 2x + 10$$

$$m(\widehat{BAC}) = \theta$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



6. ABC bir üçgen

[BF], \widehat{ABC} açısının

[CF], \widehat{BCA} açısının

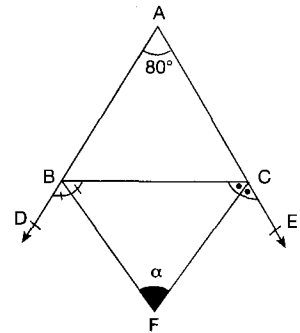
açıortaydır.

$$m(\widehat{DAE}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BFC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



7. ABC ve DBC üçgenler

$$|AB| = |AC|$$

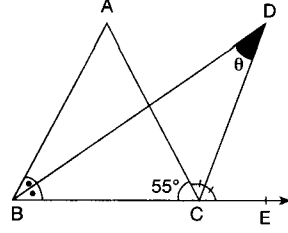
$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$$

$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCE})$$

$$m(\widehat{BCA}) = 55^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BDC}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



8. ABDC bir dörtgen

$$m(\widehat{BAC}) = 2x$$

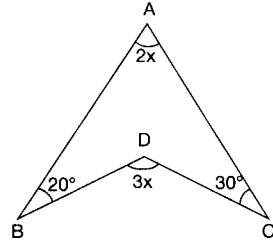
$$m(\widehat{BDC}) = 3x$$

$$m(\widehat{ABD}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{DCA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



9. ABC bir üçgen

[BD], ABC açısının

[CD], BCA açısının

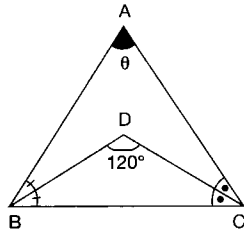
açıortaylandır.

$$m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAC}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90



10. Yanda verilen şekil bir yıldızdır.

$$m(\widehat{CAD}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{DBE}) = 30^\circ$$

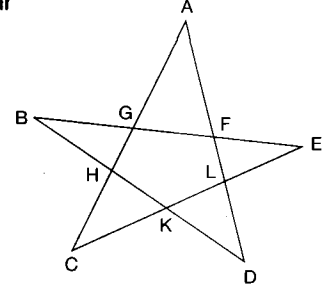
$$m(\widehat{ACE}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BDA}) + m(\widehat{CEB})$$

toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130



11. ABC ve BDC birer üçgen

$$[AC] \perp [BD]$$

$$|AE| = |EC|$$

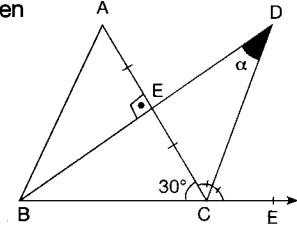
$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCE})$$

$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



12. ABC bir üçgen

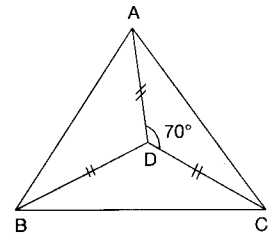
$$|AD| = |BD| = |CD|$$

$$m(\widehat{ADC}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

ABC açısı kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



13. ABC bir üçgen

$$|DE| = |EB|$$

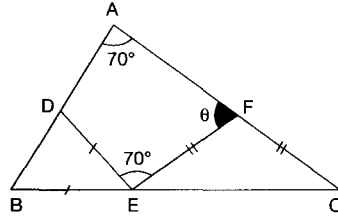
$$|EF| = |FC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{DEF}) = 70^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{EFA}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



14. ABC bir üçgen

$$|AB| = |BD|$$

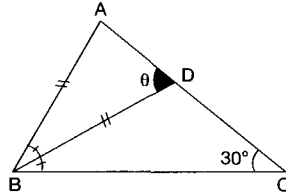
[BD] açıortay

$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BDA}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



15. ABC eşkenar üçgen

$$m(\widehat{DEF}) = 90^\circ$$

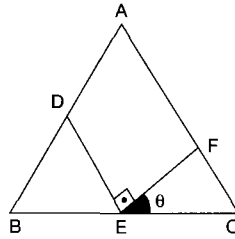
$$m(\widehat{ADE}) = 2.m(\widehat{EFA})$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FEC}) = \theta$$

kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



16. ABC bir üçgen

$$|AB| \parallel |DE|$$

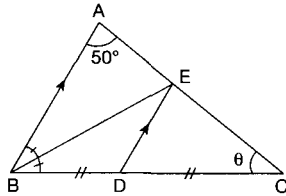
$$|BD| = |DC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BCA}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



TEST - 2

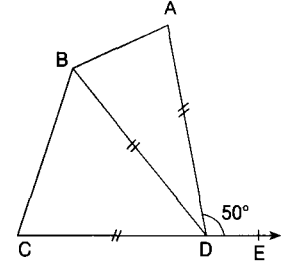
1. $|AD| = |BD| = |CD|$

$$m(\widehat{ADE}) = 50^\circ$$

olduğuna göre,

ABC açısı kaç derecedir?

- A) 115 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135



2. ABC eşkenar üçgen

DCB ikizkenar dik üçgen

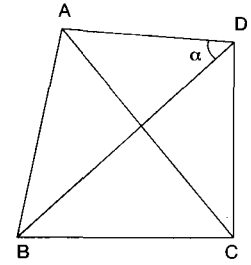
$$[DC] \perp [BC]$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



3. ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$$

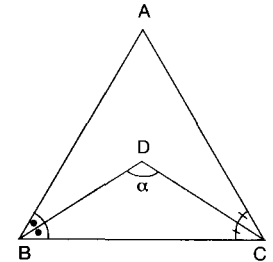
[BD] ve [CD] açıortay

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BDC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



ÜÇGENDE AÇILAR

4. [CD] dış açıortay

$$m(\widehat{BDC}) = x + 24^\circ$$

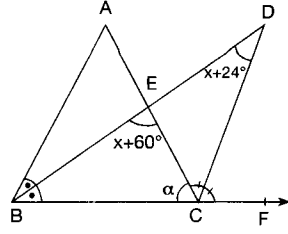
$$m(\widehat{BEC}) = x + 60^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ACB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 108 E) 120



5. [CD] dış açıortay

$$m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$$

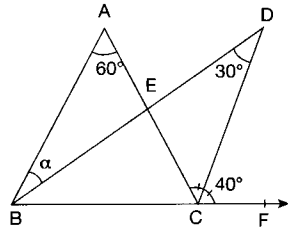
$$m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{DCF}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



6. ABC bir üçgen

[BD] ve [CD] dış açıortay

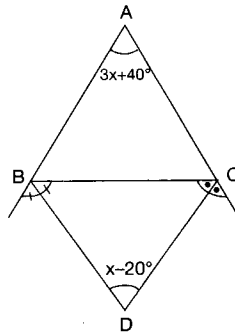
$$m(\widehat{BAC}) = 3x + 40^\circ$$

$$m(\widehat{BDC}) = x - 20^\circ$$

olduğuna göre,

x kaç derecedir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 52



7. [BD] ve [CD] açıortay

$$[EC] \perp [DC]$$

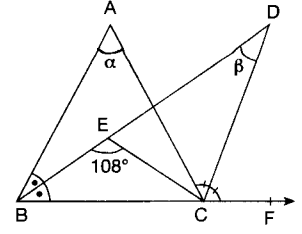
$$m(\widehat{BEC}) = 108^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = \alpha$$

$$m(\widehat{BDC}) = \beta$$

olduğuna göre, $\alpha - \beta$ farkı kaç derecedir?

- A) 8 B) 15 C) 18 D) 24 E) 36



8. ABC bir üçgen

[AD] ve [CD] dış açı ortay

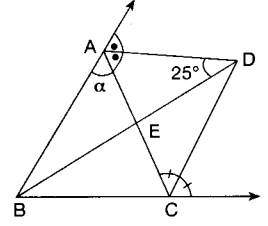
$$m(\widehat{ADB}) = 25^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BAC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



9. |DB| = |DF|

$$|EF| = |EC|$$

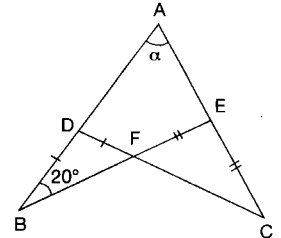
$$m(\widehat{ABE}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BAC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160



10. ABC bir üçgen

$$|AD| = |BD|$$

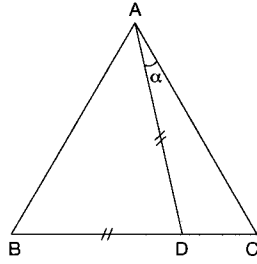
$$|AB| = |BC|$$

$$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



11. $m(\widehat{BDC}) = 10^\circ$

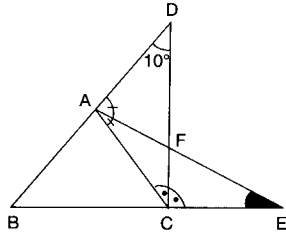
$$m(\widehat{DFE}) = 2.m(\widehat{DBE})$$

[AE] ve [CD] açıortay

olduğuna göre,

BEA açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 11 B) 26 C) 33 D) 44 E) 55



12. $|AC| = |CD|$

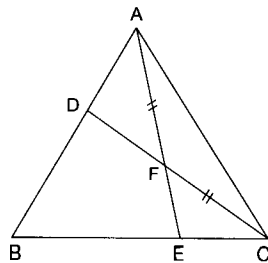
$$|AF| = |FC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 63^\circ$$

olduğuna göre,

FAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 48 C) 56 D) 54 E) 52



13. Şekilde

$$m(\widehat{ABD}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{FCA}) = 30^\circ$$

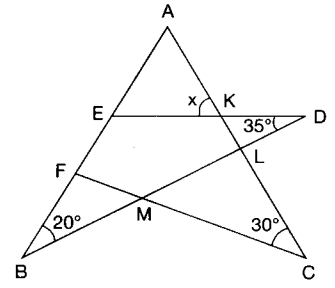
$$m(\widehat{BDE}) = 35^\circ$$

$$[AB] \perp [CF]$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AKE}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 65 B) 55 C) 45 D) 40 E) 35



14. ABC bir üçgen

$$|AD| = |DC|$$

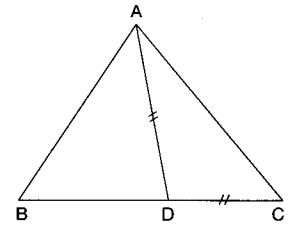
$$|AC| = |CB|$$

$$2.m(\widehat{BAD}) = 3.m(\widehat{DAC})$$

olduğuna göre,

BCA açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 38 B) 36 C) 34 D) 32 E) 30



15. ABC bir üçgen

[BD] ve [DE] açıortay

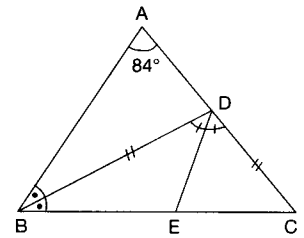
$$|BD| = |DC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 84^\circ$$

olduğuna göre,

BCA açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 38 B) 36 C) 34 D) 32 E) 30



16. $|AB| = |BC|$

$$|BE| = |ED|$$

[BD] açıortay

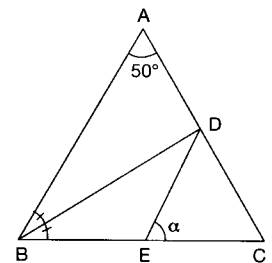
$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DEC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



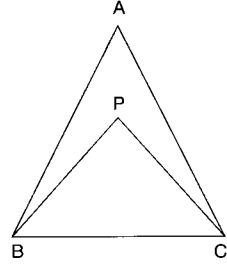
TEST - 3

1. ABC bir üçgen

PBC eşkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

P noktasının, ABC üçgeninin köşelerine uzaklıkları eşittir.



Yukarıdaki verilere göre, BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

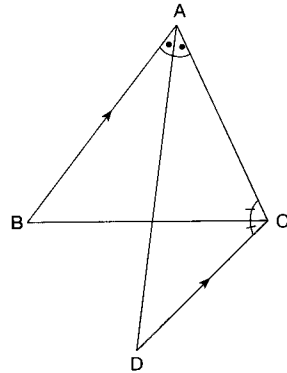
2. [AD] ve [BC] açıortaylar

$$|AB| = |BC|$$

$$[AB] \parallel [DC]$$

olduğuna göre,

ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?



- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

3. ABE bir üçgen

$$|AB| = |BC|$$

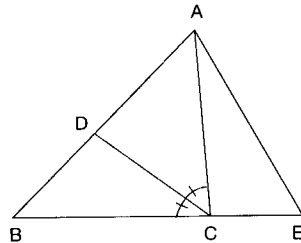
$$|DC| = |AE|$$

$$m(\widehat{BAE}) = 100^\circ$$

olduğuna göre,

CAE açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10



4. ABC bir üçgen

ADE eşkenar üçgen

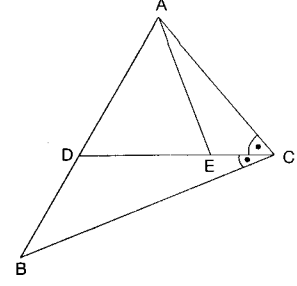
[DC], C açısının açıortayı

$$|BA| = |BC|$$

olduğuna göre,

ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



5. ABC bir üçgen

$$|AD| = |DB|$$

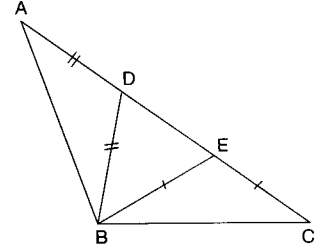
$$|BE| = |EC|$$

$$m(\widehat{DBE}) = 10^\circ$$

olduğuna göre,

ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 75 B) 85 C) 95 D) 100 E) 105



6. $|AB| = |AE|$

$$|BD| = |DE|$$

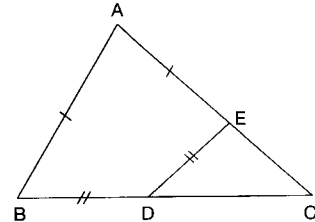
$$|AC| = |BC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

EDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 55



7. $|AB| = |BC|$

$|AE| = |AF| = |FC|$

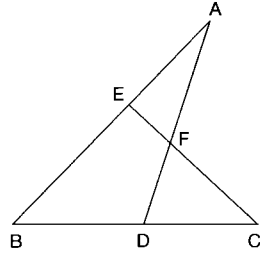
$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{BCE}) = 72^\circ$

olduğuna göre,

AFC açısının ölçüsü

kaç derecedir?

- A) 36 B) 72 C) 108 D) 144 E) 160



8. ABC bir üçgen

[CD], C açısının açıortayı

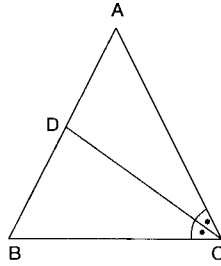
$|AB| = |AC|$

$|CB| = |CD|$

olduğuna göre,

ADC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 36 B) 72 C) 108 D) 136 E) 144



9. $|AB| = |AC|$

$|AD| = |DC|$

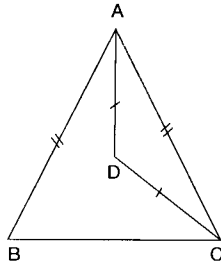
$m(\widehat{DAC}) = 2.m(\widehat{BAD}) = 2x$

$m(\widehat{BCD}) = y$

olduğuna göre,

ADC açısının ölçüsünün x ve y cinsinden değeri nedir?

- A) $3x + 2y$ B) $2x + 3y$ C) $x + 4y$
D) $4y + x$ E) $180 - 2x + 3y$



10. ADC bir üçgen

$[AC] \perp [BC]$

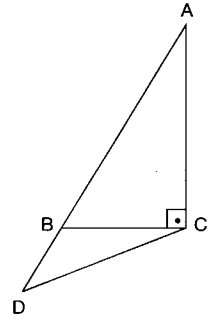
$2 \cdot |DC| = |AB|$

$m(\widehat{DCB}) = 12^\circ$

olduğuna göre,

ADC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 26 B) 36 C) 52 D) 72 E) 80



11. ABC üçgen

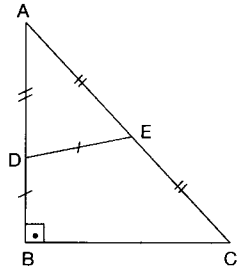
$[AB] \perp [BC]$

$|AE| = |EC| = |AD|$

$|DB| = |DE|$

olduğuna göre, **ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 36 B) 54 C) 60 D) 72 E) 78



12. ABC dik üçgen

$[AB] \perp [BC]$

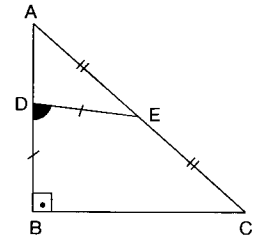
$|BD| = |DE|$

$|AE| = |EC|$

$m(\widehat{DEA}) = 30^\circ$

olduğuna göre, **BDE açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



13. ABC bir üçgen

$\frac{|DC|}{2} = |AE| = |ED|$

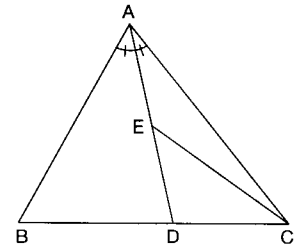
$|AB| = |AD|$

$m(\widehat{DCE}) = 3.m(\widehat{ACE})$

[AD] açıortay

olduğuna göre, **DEC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



14. $|AB| = |DC| = |AC|$

$$|DB| = |FC|$$

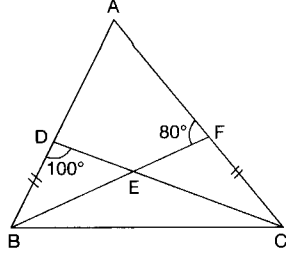
$$m(\widehat{BDC}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{BFA}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

FBC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 20 C) 15 D) 10 E) 5



15. ABC bir üçgen

[AD], A açısının, [CD]

C açısının dış açıortayı,

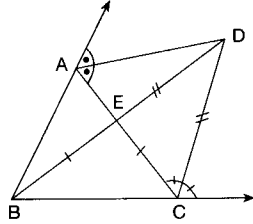
$$|DE| = |DC|$$

$$|EB| = |EC|$$

olduğuna göre,

CAD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 42 E) 54



16. ABC bir üçgen

$$[PH] \perp [BC]$$

$$[PK] \perp [AD]$$

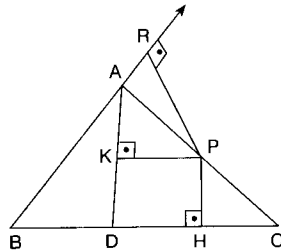
$$[PR] \perp [AR]$$

$$|PH| = |PK| = |PR|$$

$$m(\widehat{APD}) = 65^\circ$$

olduğuna göre, **RBC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



TEST - 4

1. ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BAK}) = m(\widehat{KCA})$$

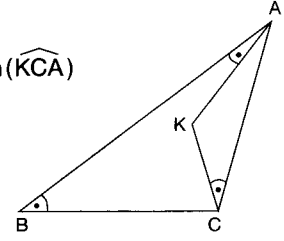
$$m(\widehat{BCK}) = 2 \cdot m(\widehat{KAC})$$

olduğuna göre,

AKC açısının

ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



2. $m(\widehat{BAD}) = 25^\circ$

$$m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$$

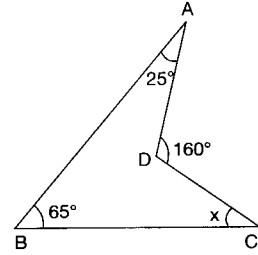
$$m(\widehat{ADC}) = 160^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BCD}) = x \text{ açısının}$$

ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50



3. P noktası, ABC üçgeninin iç-teğet çemberinin merkezidir.

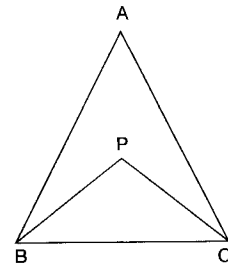
$$m(\widehat{BPC}) = 2x + 80$$

$$m(\widehat{BAC}) = 3x$$

olduğuna göre,

BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 105



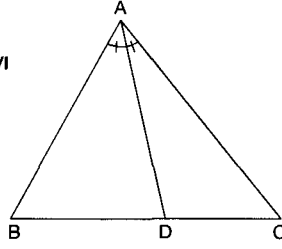
4. ABC bir üçgen

[AD], A açısının açıortayı

$$|AB| = |AD|$$

$$|BC| = |AC|$$

olduğuna göre,



ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 36 B) 52 C) 62 D) 68 E) 72

5. ABC üçgen

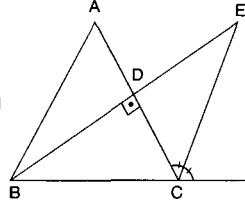
[AC] \perp [BE]

[CE] C açısının dış açıortayı

$$|BC| = |EC|$$

$$3.m(\widehat{ABD}) = 2.m(\widehat{EBC})$$

olduğuna göre,



BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 70

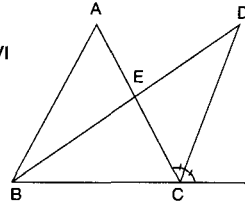
6. ABC bir üçgen

[CD], C açısının dış açıortayı

$$|BE| = |BC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 2.m(\widehat{BDC}) = 39^\circ$$

olduğuna göre,



ABE açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 39 B) 34 C) 29 D) 24 E) 19

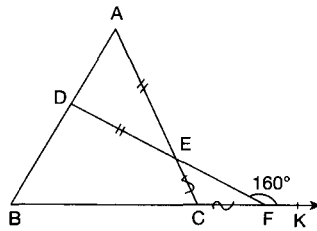
7. ABC üçgen

$$m(\widehat{DFK}) = 160^\circ$$

$$|EC| = |CF|$$

$$|AE| = |DE|$$

olduğuna göre,



ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

8. $m(\widehat{A}) = x$

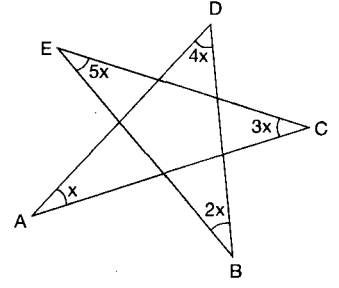
$$m(\widehat{B}) = 2x$$

$$m(\widehat{C}) = 3x$$

$$m(\widehat{D}) = 4x$$

$$m(\widehat{E}) = 5x$$

olduğuna göre, x kaç derecedir?



- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

9. ABC bir üçgen

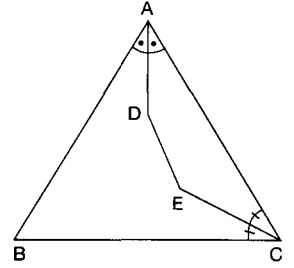
[AD] ve [CE] açıortay

[DE] // [AC]

$$m(\widehat{ADE}) = 150^\circ$$

$$m(\widehat{CED}) = 160^\circ$$

olduğuna göre,



ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

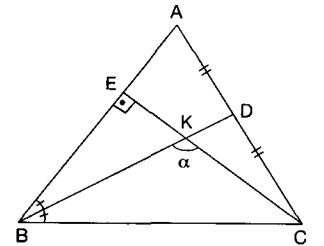
10. ABC üçgen

[BD] açıortay

$$|AD| = |DC|$$

$$m(\widehat{BCE}) = 3.m(\widehat{ECA})$$

olduğuna göre,



$m(\widehat{BKC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 36 B) 72 C) 108 D) 126 E) 144

11. ABC üçgen

$$|AD| = |DE|$$

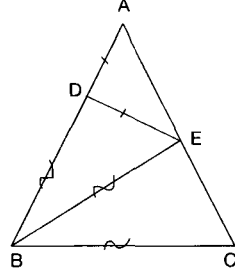
$$|BD| = |BE| = |BC|$$

$$|AB| = |AC|$$

olduğuna göre,

EBC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 32 E) 36



12. ABC üçgen

A, C, D doğrusal

$$|AB| = |AC|$$

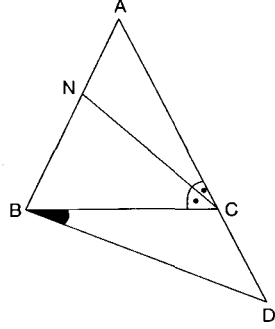
[CN] açıortay

$$|CN| = |BD|$$

$$m(\widehat{BCN}) = 2.m(\widehat{CBD})$$

olduğuna göre, **CBD açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



13. ABC bir üçgen

$$|AB| = |BC|$$

$$m(\widehat{ABD}) = 11^\circ$$

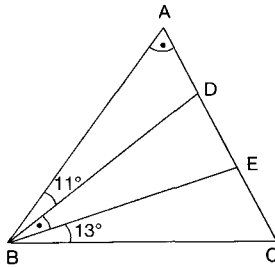
$$m(\widehat{EBC}) = 13^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DBE})$$

olduğuna göre,

BEA açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45 B) 55 C) 65 D) 75 E) 85



14. ABC üçgen

$$|AC| = |BC|$$

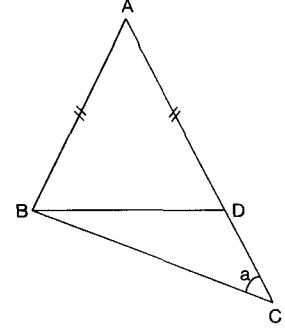
$$|AB| = |AD|$$

$$m(\widehat{BCA}) = a$$

olduğuna göre,

DBC açısının a cinsinden değeri nedir?

- A) $45 - \frac{3a}{4}$ B) $90 - \frac{3a}{4}$ C) $45 + \frac{3a}{2}$
D) $90 + \frac{3a}{4}$ E) $\frac{90 - 3a}{4}$



15. |AC| = |BC|

[AD] açıortay

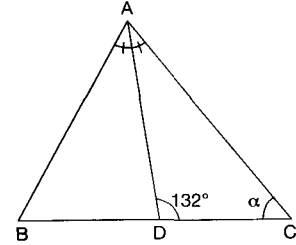
$$m(\widehat{ADC}) = 132^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ACB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



16. [AK] // [DC]

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

$$[DE] \perp [BC]$$

$$[DK] \perp [AK]$$

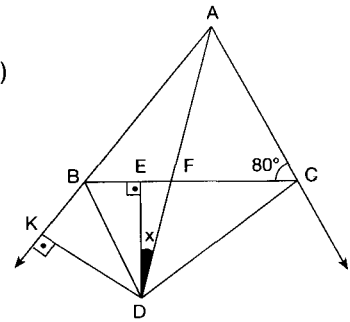
$$|DE| = |DK|$$

$$m(\widehat{BCA}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{EDA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 15



TEST - 5

1. $|FC| = \sqrt{3} \cdot |FE|$

$$m(\widehat{DAE}) = 44^\circ$$

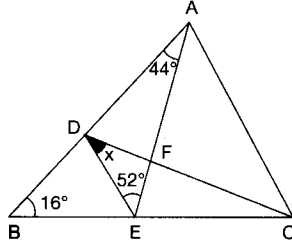
$$m(\widehat{ABC}) = 16^\circ$$

$$m(\widehat{DEA}) = 52^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{EDC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 38



2. ABC bir üçgen

$$|BD| = |DC|$$

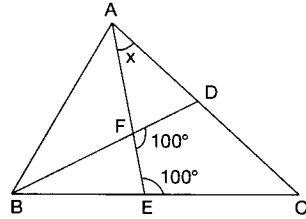
$$|AE| = |EB|$$

$$m(\widehat{DFE}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{AEC}) = 100^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{EAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



3. BDC eşkenar üçgen

$$m(\widehat{ABD}) = x$$

$$m(\widehat{ACD}) = y$$

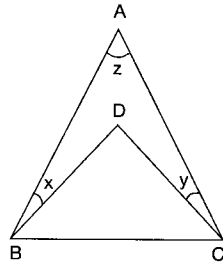
$$m(\widehat{BAC}) = z$$

$$x - y - z = 10^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABD}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



4. [AD] ve [AE] açıortay

$$m(\widehat{ABE}) = a$$

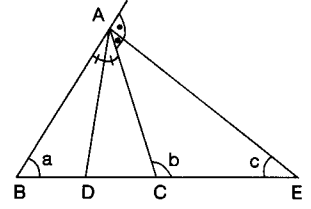
$$m(\widehat{ACE}) = b$$

$$m(\widehat{AEC}) = c$$

olduğuna göre,

a + b toplamının c türünden eşiti nedir?

- A) $180 - c$ B) c C) $180 + c$
D) $180 - 2c$ E) $90 + c$



5. BAC dik üçgen

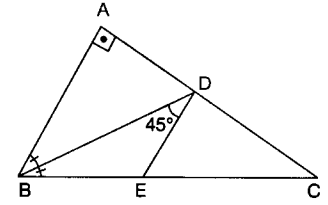
[BD] açıortay

$$m(\widehat{BDE}) = 45^\circ$$

olduğuna göre,

$\frac{|DC|}{|EC|}$ oranı kaçadır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$



6. [AB] // [ED]

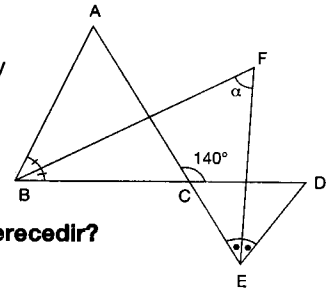
[BF] ve [EF] açıortay

$$m(\widehat{ACD}) = 140^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BFE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



ÜÇGENDE AÇILAR

7. $|AB| = |AC|$

$$|BC| = |CD|$$

$$m(\widehat{BAC}) = x - 20^\circ$$

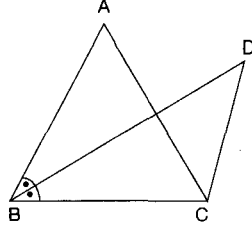
$$m(\widehat{BDC}) = y + 14^\circ$$

$[BD]$, açıortay

\widehat{BAC} dar açı

x ve y birer tamsayı değeri olmak üzere y nin alabileceği en küçük değer için $x - y$ farkı kaç olur?

- A) 91 B) 93 C) 95 D) 97 E) 99



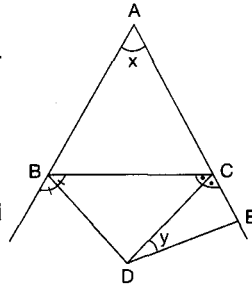
8. ABC bir üçgen

$[BD]$ ve $[CD]$ dış açıortaylar

$[BD] \perp [DE]$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?



- A) $x = y$ B) $x = 2y$ C) $y = 2x$
D) $x = 3y$ E) $y = 3x$

9. ABC bir üçgen

$[AD]$ ve $[CD]$ dış açıortay

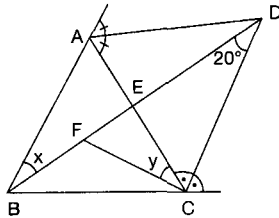
$[FC] \perp [CD]$

$$m(\widehat{BDC}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

$x + y$ toplamının sayısal değeri kaçtır?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



10. ABC bir üçgen

$[AD]$ dış açıortay

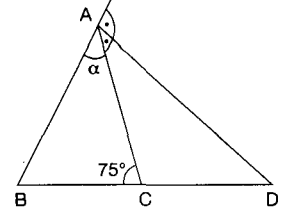
$$|AB| = |AD|$$

$$m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95



11. ABC bir üçgen

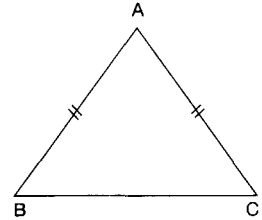
$$|AB| = |AC|$$

$$m(\widehat{B}) + m(\widehat{C}) < 80^\circ$$

olduğuna göre,

A açısının alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerlerinin toplam kaçtır?

- A) 270 B) 280 C) 290 D) 300 E) 310



12. $[AD] \parallel [BC]$

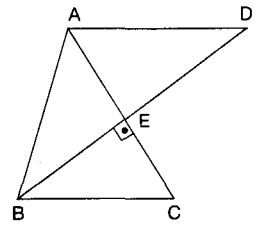
$$|AB| = |BC|$$

$$[BD] \perp [AC]$$

olduğuna göre,

$\frac{|BE|}{|ED|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1



13. $|AB| = |AC|$

$$|DF| = |DC|$$

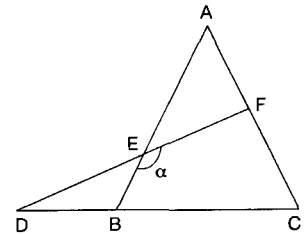
$$|DB| = |BE|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BEF}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 120 B) 135 C) 140 D) 144 E) 150



14. ABC bir üçgen

$$|AC| = |BC|$$

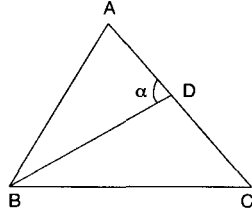
$$|BD| = |DC|$$

$$|AB| = |AD|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) $\frac{90}{7}$ B) $\frac{135}{7}$ C) $\frac{180}{7}$ D) $\frac{270}{7}$ E) $\frac{360}{7}$



15. ABC bir üçgen

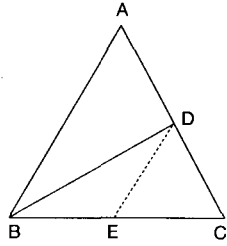
$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = |DB| = |BC|$$

$$[DE] \parallel [AB]$$

olduğuna göre, aşağıdaki-
lerden hangisi yanlıştır?

- A) $|BE| = |ED|$ B) $|DE| = |DC|$
C) $|BE| = |DC|$ D) $|BD| = |DE|$
E) $|BC| + |DE| = |AC|$



16. ABC üçgen

$$[EH] \perp [AB]$$

$$|AB| = |AC|$$

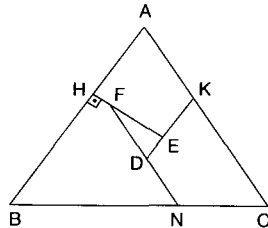
$$m(\widehat{BCA}) = 50^\circ$$

$$[DK] \parallel [AB]$$

$$[FN] \parallel [AC]$$

olduğuna göre, DFE açısının ölçüsü kaç dere-
cedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



TEST - 6

1. $[AC] \perp [BC]$

$$m(\widehat{BAC}) = y + 15^\circ$$

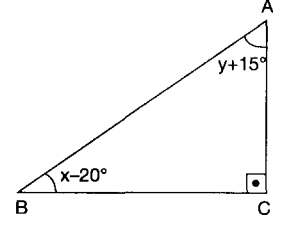
$$m(\widehat{ABC}) = x - 20^\circ$$

x, y tamsayı

olduğuna göre,

y nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 72 B) 73 C) 74 D) 75 E) 76



2. $[AB] \parallel [CD]$

$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCF})$$

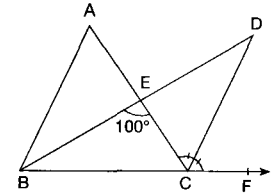
$$m(\widehat{BEC}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{DCE}) - m(\widehat{CDB}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $|AC| = |AB|$ B) $|BE| = |EC|$ C) $|BC| = |CD|$
D) $|DE| = |DC|$ E) $|AB| = |AE|$



3. $[AE] \parallel [BC]$

$[AD]$, BAC açısının açıortayı

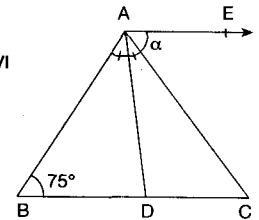
$$|AD| = |DC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{EAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



ÜÇGENDE AÇILAR

4. $|DE| = |DC|$

$$m(\widehat{BAC}) = 116^\circ$$

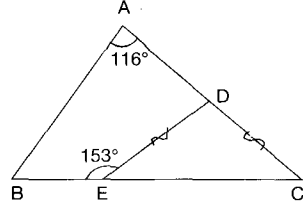
$$m(\widehat{BED}) = 153^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADE}) - m(\widehat{ABE})$$

farkı kaç derecedir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



5. ABC bir üçgen

$$[DE] \perp [BC]$$

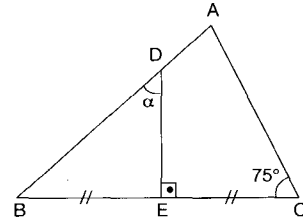
$$|BE| = |EC|$$

$$|AC| = |BD|$$

$$m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



6. $|AE| = |EC|$

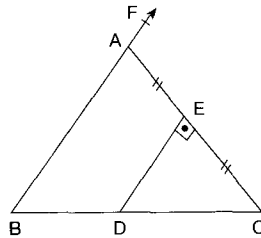
$$|AB| = |DC|$$

$$m(\widehat{FAC}) = 111^\circ$$

olduğuna göre,

EDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 37 B) 47 C) 53 D) 57 E) 60



7. $|AB| = |AC|$

$$|BD| = |DA|$$

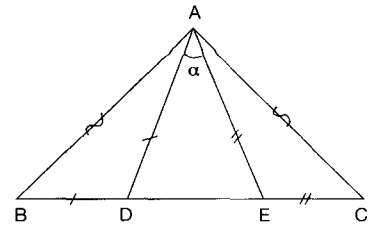
$$|AE| = |EC|$$

$$m(\widehat{BAE}) = 84^\circ$$

B, D, E ve C

doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{DAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58



8. $[AE] \perp [BD]$

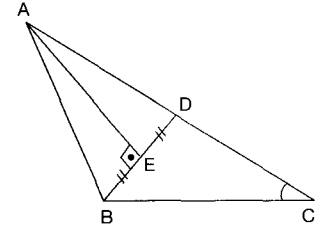
$$|AD| = |BC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 130^\circ$$

olduğuna göre,

ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 35 E) 45



9. $[AC] \perp [BC]$

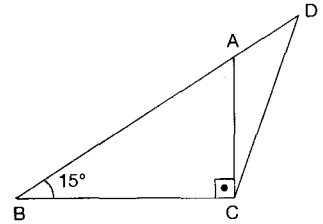
$$|AB| = 2|DC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$$

olduğuna göre,

ACD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



10. $[AB] \perp [BC]$

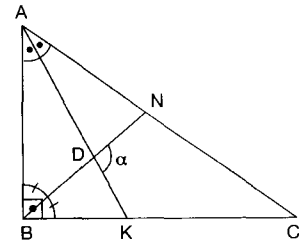
$[BN]$ ve $[AK]$ açıortay

$$\frac{|AC|}{|KC|} = \sqrt{3}$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{NDK}) = \alpha$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 105



formül yayınları

11. $[AC] \perp [BC]$

$$|BE| = |EC|$$

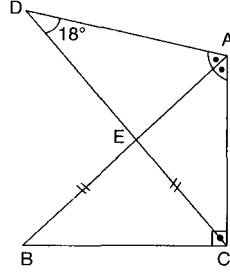
$$m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{BAC})$$

$$m(\widehat{ADC}) = 18^\circ$$

olduğuna göre,

ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 54 B) 48 C) 44 D) 38 E) 36



14. $[BE]$ açıortay

$[FC]$ açıortay

$[BE] \parallel [FK]$

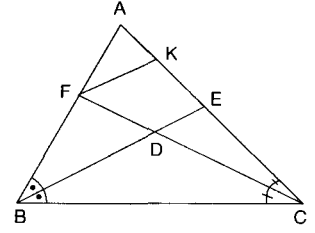
$$|AK| = |FK|$$

$$m(\widehat{EDC}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



12. K, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi

$$m(\widehat{AKB}) = 124^\circ$$

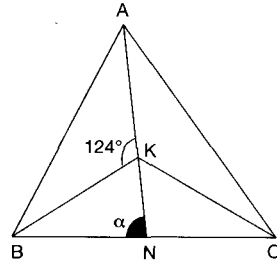
$$3.m(\widehat{BKN}) = 2.m(\widehat{CKN})$$

olduğuna göre,

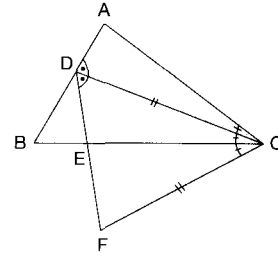
$$m(\widehat{ANB}) = \alpha \text{ açısının}$$

ölçüsü kaç derecedir?

- A) 118 B) 114 C) 110 D) 96 E) 94



- 15.



$$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{CDF})$$

$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECF})$$

$|DC| = |FC|$, $|BE| = |EC|$ olduğuna göre,

$\frac{|BE|}{|AC|}$ oranı kaç eşittir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) 2

13. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{EDC}) = 2.m(\widehat{ABD})$$

$$|BD| = |BE|$$

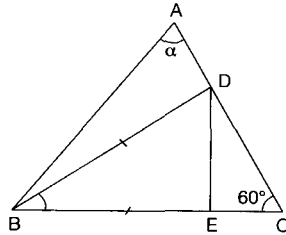
$$m(\widehat{DCE}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{ADB}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100



16. ABC eşkenar üçgen

ADCE eşkenardörtgen

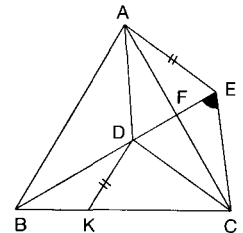
$$|DK| = |AE|$$

$$m(\widehat{BDK}) = 5^\circ$$

olduğuna göre,

FEC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 75 B) 65 C) 55 D) 45 E) 35



TEST - 7

1. $|AB| = |AE| = |AD|$

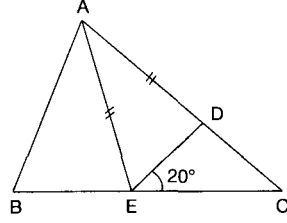
$$m(\widehat{DEC}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

BAC açısının ölçüsü

kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



2. $|AD| = |AE| = 4$ cm

$$|EC| = 3$$
 cm

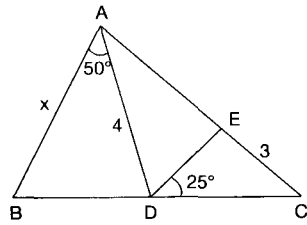
$$m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{EDC}) = 25^\circ$$

olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



3. $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DCE})$

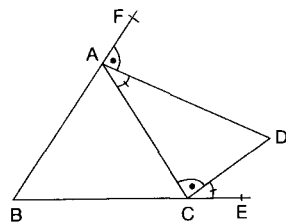
$$m(\widehat{FAD}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{FBE}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{ACD}) = 40^\circ$$

CAD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



4. $|AB| = |BD| = |DE|$

$$|DC| = |CE|$$

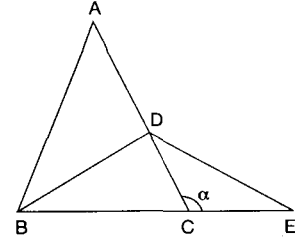
$$|AC| = |BC|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DCE}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165



5. $[AB] \perp [BC]$

$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ECD}) = \alpha$$

$$m(\widehat{DCF}) = 2 \cdot m(\widehat{EBC})$$

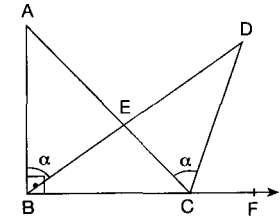
$$m(\widehat{ECB}) = \beta$$

olduğuna göre,

α ile β arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $\alpha + \beta = 90^\circ$ B) $\alpha = 90^\circ + \beta$ C) $\beta = 90^\circ + \alpha$

$$D) \alpha = \beta$$



6. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$$

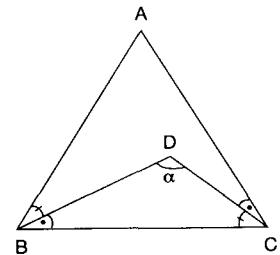
$$m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BDC}) = \alpha$$

aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 85 B) 95 C) 105 D) 115 E) 125



7. $|AB| = |AC|$

$|AD| = |BD|$

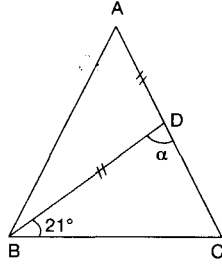
$m(\widehat{DBC}) = 21^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BDC}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 90 B) 91 C) 92 D) 93 E) 94



10. ABCD bir dörtgen

[AC] açıortay

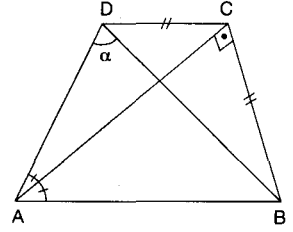
$|DC| = |CB|$

$[AC] \perp [CB]$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 105



8. ABC bir üçgen

$|AE| = |ED| = |DC| = 3 \text{ cm}$

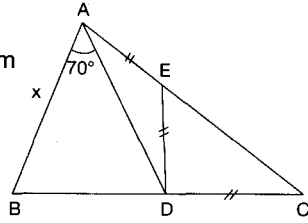
$|AC| = |BC|$

$m(\widehat{BAD}) = 70^\circ$

$|AB| = x \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



11. [AD] açıortay

[CE] açıortay

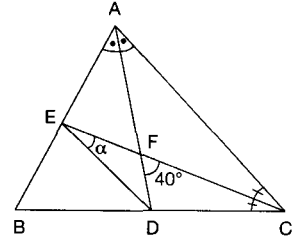
$[DE] \parallel [AC]$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEF}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



9. $|AB| = |BC|$

$|DB| = |DC|$

$m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$

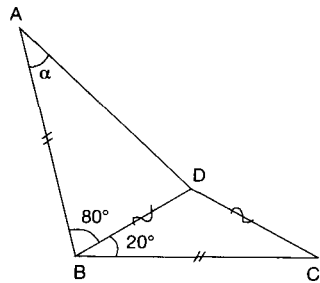
$m(\widehat{DBC}) = 20^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAD}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



12. ABC ikizkenar dik üçgen

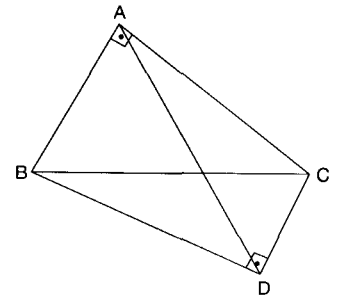
$[BD] \perp [CD]$

$|AD| = |BD|$

olduğuna göre,

CBD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 22,5 B) 37,5 C) 40,5 D) 42,5 E) 45



13. [BE] ve [DE] açıortay

$$|BD| = |DE| = |EC|$$

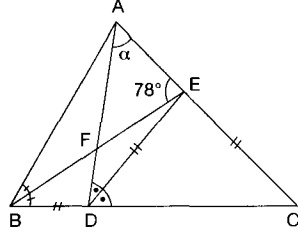
$$m(\widehat{AEF}) = 78^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30



14. ABC bir üçgen

$$|AB| = |AC|$$

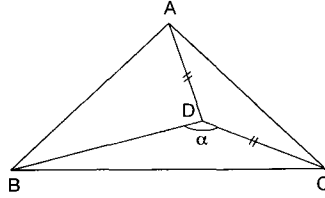
$$|AD| = |DC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 76^\circ$$

$$m(\widehat{DCA}) = 8^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 114 C) 136 D) 146 E) 164



15. ABC bir üçgen

K noktası ABC üçgeninde yüksekliklerin kesim noktası

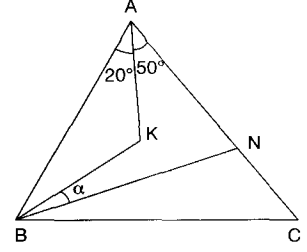
[BN], ABC açısının açıortayı

$$m(\widehat{BAK}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{KAN}) = 50^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BKN}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



16. ABC eşkenar üçgen

$$|AD| = |CE|$$

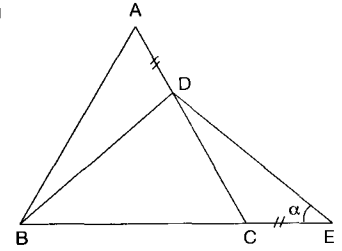
$$m(\widehat{BDE}) = 120^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DEB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



BÖLÜM

3

ÜÇGENDE AÇI KENAR BAĞINTILARI

TEST - 1

1. ABC bir üçgen

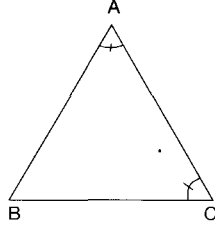
$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCA})$$

$$|AB| = 3x - 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2x + 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



2. ABCD dikdörtgen

$$m(\widehat{BAC}) = 61^\circ$$

$$m(\widehat{CBA}) = 59^\circ$$

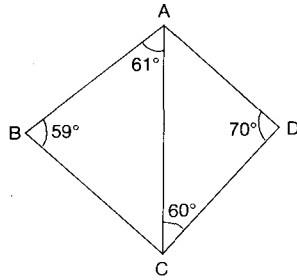
$$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{CDA}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

en küçük kenar hangisidir?

- A) [AB] B) [BC] C) [CD] D) [DA] E) [AC]



3. ABC bir üçgen

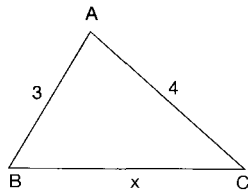
$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BC| = x in alabileceği tamsayı değerlerinin sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. ABCD bir dörtgen

$$|AB| = |CD| = 6 \text{ cm}$$

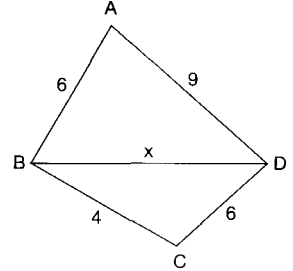
$$|AD| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BD| = x in alabileceği değerler toplamı kaç cm dir?

- A) 39 B) 36 C) 33 D) 30 E) 27



5. ABC bir üçgen

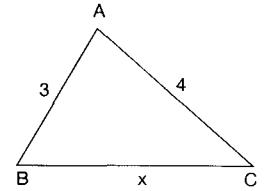
$$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|BC| = x in alabileceği tamsayı değeri kaçtır?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



6. ABC bir üçgen

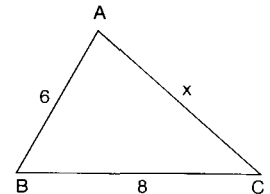
$$m(\widehat{ABC}) < 90^\circ$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|AC| = x in alabileceği tamsayı değerlerinin sayısı kaçtır?**

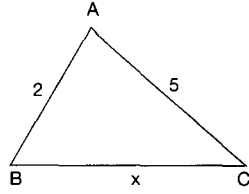
- A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15



7. ABC bir üçgen

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

$$|AC| = 5 \text{ cm}$$



Verilen ABC üçgeninde en büyük açı A olduğuna göre, $|BC| = x$ in alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

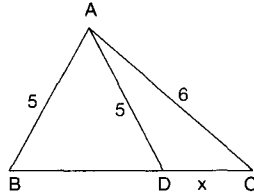
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. ABC bir üçgen

$$|AB| = |AD| = 5 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,



$|CD| = x$ in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

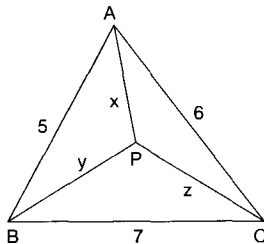
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. ABC bir üçgen

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 7 \text{ cm}$$



Verilen ABC üçgeninde P noktası üçgenin içinde bir nokta olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaç tamsayı değeri alır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

10. ABC bir üçgen

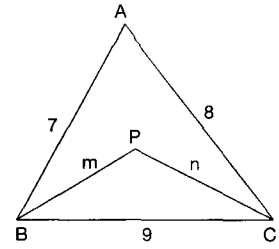
$$|AB| = 7 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

$$|PB| = m$$

$$|PC| = n$$



P noktası üçgenin içinde bir nokta olduğuna göre, $m + n$ toplamının alabileceği tamsayı değerlerinin sayısı kaçtır?

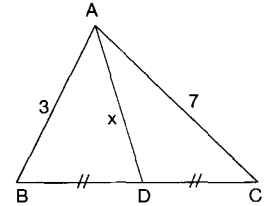
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

11. ABC bir üçgen

$$|BD| = |DC|$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 7 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AD| = x$ in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15

12. ABC bir üçgen

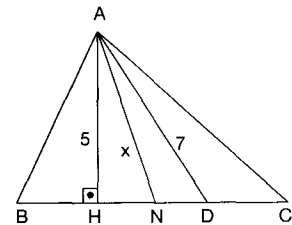
[AH] yükseklik

[AN] açıortay

[AD] kenarortay

$$|AH| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 7 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AN| = x$ in alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

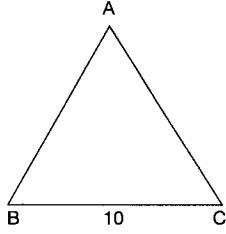
13. ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresinin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24



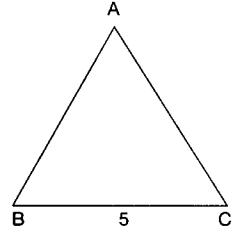
15. ABC bir üçgen

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresinin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13



14. ABC bir üçgen

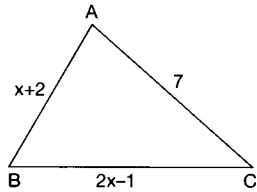
$$|AB| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre, x in alabileceği tamsayı değerlerinin sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



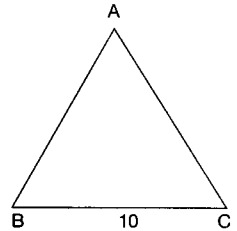
16. ABC bir üçgen

$$|AC| = 2 \cdot |AB|$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

|AC| uzunluğu tamsayı olarak en çok kaç cm olabilir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22



TEST - 2

1. $m(\widehat{BAC}) = 58^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = 62^\circ$

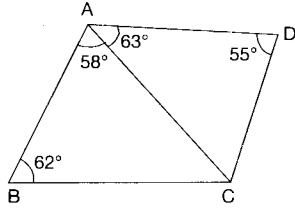
$m(\widehat{CAD}) = 63^\circ$

$m(\widehat{ADC}) = 55^\circ$

olduğuna göre,

şekildeki en kısa uzunluk hangisidir?

- A) $|AB|$ B) $|BC|$ C) $|AC|$
D) $|AD|$ E) $|CD|$



2. $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$

$m(\widehat{EAC}) = 63^\circ$

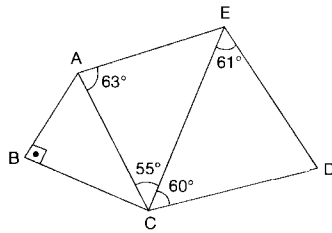
$m(\widehat{ACE}) = 55^\circ$

$m(\widehat{CED}) = 61^\circ$

$m(\widehat{ECD}) = 60^\circ$

olduğuna göre, şekildeki en uzun kenar hangisidir?

- A) $|AC|$ B) $|EC|$ C) $|DC|$
D) $|ED|$ E) $|AE|$



3. $|BD| = a$ birim

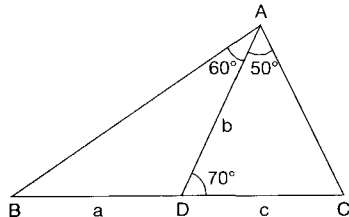
$|AD| = b$ birim

$|DC| = c$ birim

olduğuna göre,

a, b, c uzunlukları arasındaki sıralama nasıldır?

- A) $a < b < c$ B) $a < c < b$ C) $b < a < c$
D) $b < c < a$ E) $c < b < a$



4. Bir ABC üçgeninin iç açıları x, y ve z olmak üzere, bu açılar arasında $x + y < 4z$ bağıntısı veriliyor.

Buna göre, z açısı tamsayı olarak en az kaç derecedir?

- A) 36 B) 37 C) 38 D) 39 E) 40

5. Aşağıda verilenlerden hangisi bir üçgenin kenar uzunlukları olamaz?

- A) $a = 4$ cm, $b = 4$ cm, $c = 7$ cm
B) $a = 5$ cm, $b = 4$ cm, $c = 8$ cm
C) $a = 6$ cm, $b = 9$ cm, $c = 5$ cm
D) $a = 2$ cm, $b = 4$ cm, $c = 7$ cm
E) $a = 3$ cm, $b = 5$ cm, $c = 6$ cm

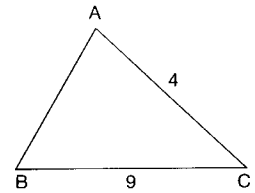
6. $|AC| = 4$ birim

$|BC| = 9$ birim

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



7. $|AB| = 6$ cm

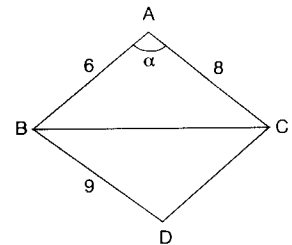
$|AC| = 8$ cm

$|BD| = 9$ cm

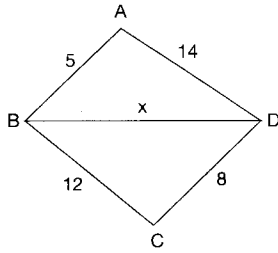
$m(\widehat{BAC}) = \alpha > 90^\circ$

Yukarıdaki şekilde tüm uzunluklar birer tamsayı olmak üzere, BDC üçgeninin çevresi en az kaç cm dir?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23



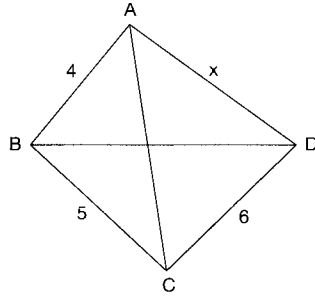
8. $|AB| = 5$ birim
 $|BC| = 12$ birim
 $|CD| = 8$ birim
 $|AD| = 14$ birim
 olduğuna göre,



$|BD| = x$ uzunluğunun alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

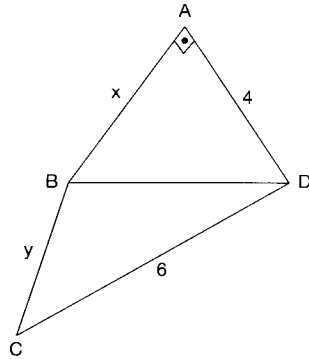
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

9. $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 5$ cm
 $|CD| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 $|AD| = x$ in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?



- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

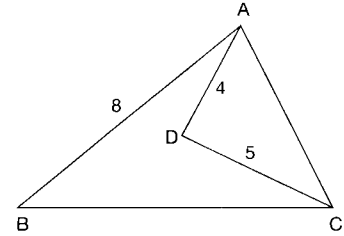
10. $[BA] \perp [AD]$
 $m(\widehat{CBD}) > 90^\circ$
 $|AD| = 4$ cm
 $|CD| = 6$ cm
 $|AB| = x$ cm
 $|BC| = y$ cm



Yukarıdaki şekilde tüm uzunluklar birer tamsayı olduğuna göre, $x + y$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

11. $|AB| = 8$ cm
 $|AD| = 4$ cm
 $|DC| = 5$ cm



Yukarıdaki şekilde tüm uzunluklar birer tamsayı ve D noktası üçgenin içinde bir nokta olmak üzere,

$|AC| + |BC|$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23

12. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları a , b ve c olmak üzere, $|a + b - c| + |a - b - c|$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olur?

- A) $2a$ B) $2b$ C) $2c$ D) $a - b$ E) $c - a$

13. Bir ABC ikizkenar üçgeninin kenar uzunlukları a , b , c tamsayılar olmak üzere,

$$(a + b + c) \cdot (b + c - a) = 11$$

eşitliği bilindiğine göre,

üçgenin en küçük kenarı kaç birim olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. [BD] kenarortay

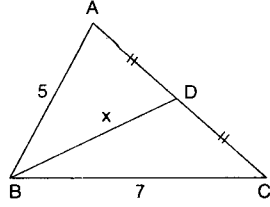
$$|AB| = 5 \text{ birim}$$

$$|BC| = 7 \text{ birim}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ uzunluğunun alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



15. $|AB| = 6 \text{ cm}$

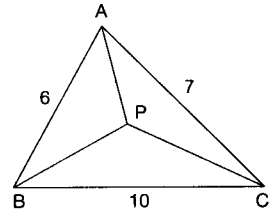
$$|AC| = 7 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

Yandaki şekilde P noktası, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.

Buna göre, $|PA| + |PB| + |PC|$ toplamının alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35



formül yayınları

16. Çeşit kenar bir üçgende $h_c = n_A = V_b$ eşitliği biliniyorsa bu üçgenin kenarları arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $b > a > c$ B) $a > b > c$ C) $b > c > a$
D) $a > c > b$ E) $c > b > a$

TEST - 3

1. Kenar uzunlukları tamsayı olan bir ikizkenar üçgenin çevresi en az kaç birim olur?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. A, E, B noktaları doğrusal

$$[DE] \perp [EC]$$

$$[AD] \perp [ED]$$

$$m(\widehat{BCE}) = 42^\circ$$

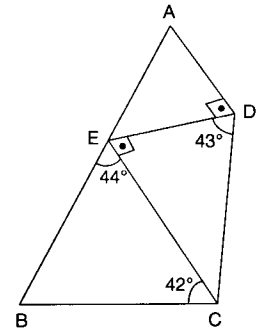
$$m(\widehat{EDC}) = 43^\circ$$

$$m(\widehat{BEC}) = 44^\circ$$

olduğuna göre,

en küçük kenar uzunluğu hangisidir?

- A) [ED] B) [AD] C) [EC] D) [BC] E) [BE]



3. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$$

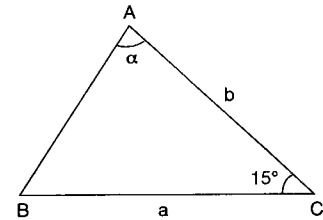
$$|AC| = b \text{ cm}$$

$$|BC| = a \text{ cm}$$

$$a > b$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ nın en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 80 B) 81 C) 82 D) 83 E) 84

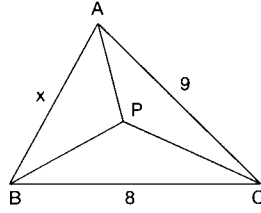


4. ABC bir üçgen

$$|AC| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|PA| + |PB| + |PC| = 15 \text{ cm}$$



P, ABC üçgeninin iç bölgesindeki bir noktadır.

Yukarıdaki verilere göre, $|AB| = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

5. Bir ABC üçgeninde $h_b = V_b = n_B$ eşitliği veriliyor.

Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $|AB| = |BC|$ B) $m(\hat{A}) = m(\hat{C})$

C) $h_a = h_c$ D) $V_c = V_a$

E) $n_A = n_B$

6. ABC bir üçgen

$$[AC] \perp [DH]$$

$$|AH| = |HC| = 4 \text{ cm}$$

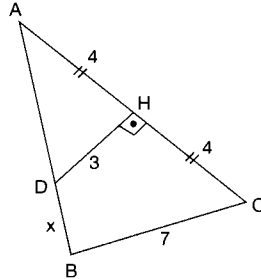
$$|BC| = 7 \text{ cm}$$

$$|DH| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 12



7. Bir ABC üçgeninin çevresi 41 cm den küçük olduğuna göre, **bir kenarının en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?**

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

8. ABC bir üçgen

$$|AB| = 11 \text{ cm}$$

$$|AC| = 16 \text{ cm}$$

$$|BC| = 7 \text{ cm}$$

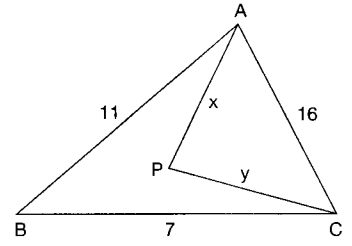
$$|AP| = x \text{ cm}$$

$$|PC| = y \text{ cm}$$

P noktası üçgenin içinde bir nokta olduğuna göre,

$x + y$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



9. ABC bir üçgen

$$m(\hat{ABC}) > 90^\circ$$

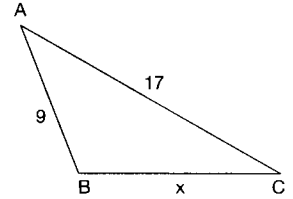
$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

$$|AC| = 17 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



10. ABC bir üçgen

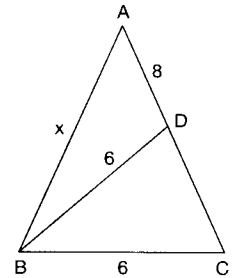
$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|BD| = |BC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AB| = x$ in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



11. Kenar uzunlukları tamsayı olan bir ABC üçgeninde,

$$m(\hat{C}) < m(\hat{A}) < m(\hat{B}), |AC| = 5 \text{ birimdir.}$$

Buna göre, ABC üçgeninin çevresi en az kaç birimdir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

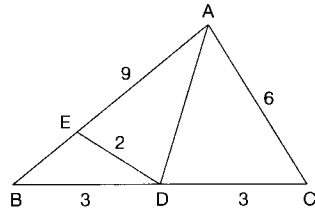
12. ABC bir üçgen

$$|AE| = 9 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = |DC| = 3 \text{ cm}$$

$$|DE| = 2 \text{ cm}$$



Yukarıdaki verilene göre $|AD|$ nin alabileceği tamsayı değerine karşılık $|BE|$ nin alabileceği değerler hangi aralıktadır?

- A) (1, 2) B) [1, 2) C) (1, 2]
D) (1, 5) E) [1, 5)

13. ABC bir üçgen

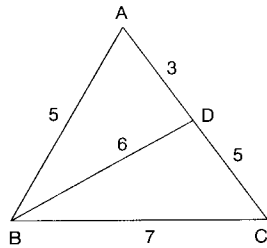
$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 7 \text{ cm}$$



olduğuna göre, en büyük açı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \hat{BAC} B) \hat{ACB} C) \hat{ABC}
D) \hat{BDC} E) \hat{ADB}

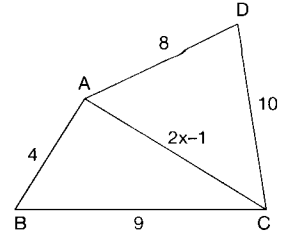
14. $|AD| = 8 \text{ cm}$

$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

$$|AC| = 2x - 1$$



olduğuna göre, x in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. $|AD| = 15 \text{ cm}$

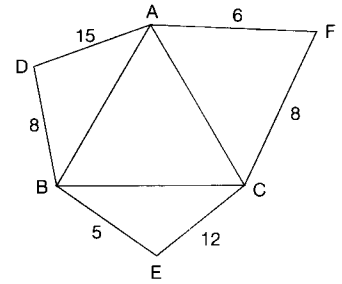
$$|DB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BE| = 5 \text{ cm}$$

$$|EC| = 12 \text{ cm}$$

$$|CF| = 8 \text{ cm}$$

$$|FA| = 6 \text{ cm}$$



$$m(\hat{ADB}) > 90^\circ, m(\hat{BEC}) > 90^\circ, m(\hat{AFC}) > 90^\circ$$

olduğuna göre, ABC üçgeninin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 31 B) 32 C) 33 D) 41 E) 42

16. ABC bir üçgen

$$|AB| = 20 \text{ cm}$$

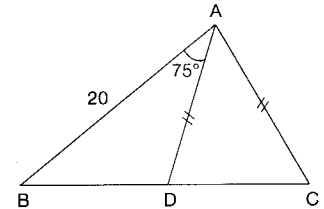
$$|AD| = |AC|$$

$$m(\hat{BAD}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

D noktasının $[AB]$ ye uzaklığının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



TEST - 4

1. $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$

$m(\widehat{EAC}) = 30^\circ$

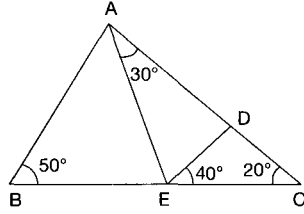
$m(\widehat{DEC}) = 40^\circ$

$m(\widehat{DCB}) = 20^\circ$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|AB| = |AE|$ B) $|AD| > |AB|$ C) $|EC| > |AE|$
D) $|BE| > |AB|$ E) $|DE| > |AB|$



2. $|BC| = a$ cm

$|AC| = b$ cm

$|AB| = c$ cm

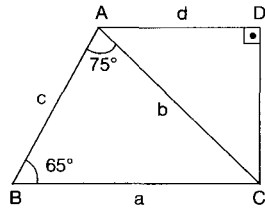
$|AD| = d$ cm

olduğuna göre,

$|b - d| + |a - b| - |a - c| - |a - d|$

toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olur?

- A) $a - b$ B) $-a + c$ C) $c - d$
D) $-a - c$ E) $d - b$



3. $|AB| = 7$ cm

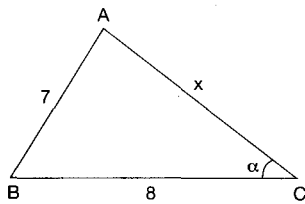
$|BC| = 8$ cm

$m(\widehat{C}) = \alpha > 60^\circ$

olduğuna göre,

$|AC| = x$ uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. $|AC| = 16$ cm

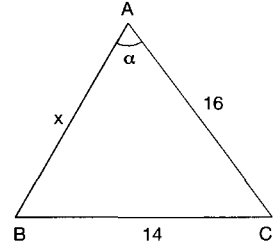
$|BC| = 14$ cm

$m(\widehat{A}) = \alpha < 60^\circ$

olduğuna göre,

$|AB| = x$ uzunluğu için aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $3 < x < 13$ B) $5 < x < 13$ C) $5 < x < 8$
D) $8 < x < 13$ E) $6 < x < 10$



5. ABC üçgeninde

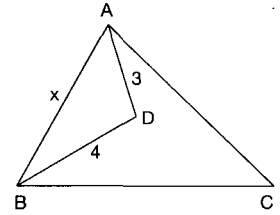
$|AD| = 3$ cm

$|BD| = 4$ cm

$m(\widehat{ADB}) > 90^\circ$

$|AB| = x$ uzunluğu bir tamsayı ve D noktası içte bir nokta olmak üzere, ABC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



6. [BD] ve [CD] dış açıortay

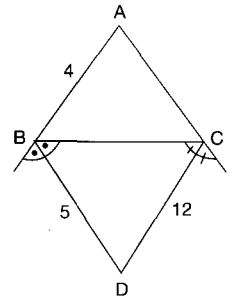
$|AB| = 4$ cm

$|BD| = 5$ cm

$|CD| = 12$ cm

Yukarıdaki şekilde $|BC|$ uzunluğunun alabileceği en büyük tamsayı değeri için $|AC|$ uzunluğunun alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



7. $|AB| = 9$ cm

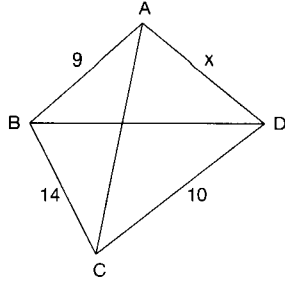
$$|BC| = 14$$
 cm

$$|CD| = 10$$
 cm

Yandaki dörtgende $|AC|$ tamsayı olmak üzere,

$|AD| = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 29 B) 30 C) 31 D) 32 E) 33



8. $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$

$$|AB| = 5$$
 cm

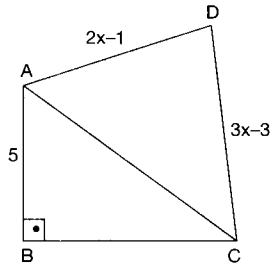
$$|AD| = 2x - 1$$
 cm

$$|CD| = 3x - 3$$
 cm

olduğuna göre,

x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



9. $|AB| = |AC|$

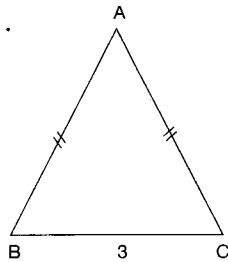
$$|BC| = 3$$
 cm

$$m(\widehat{BAC}) < 60^\circ$$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



10. ABC eşkenar üçgen

$$|BC| = x$$
 cm

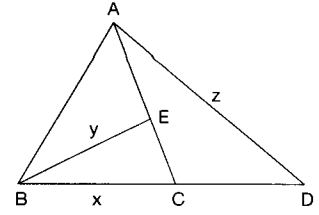
$$|BE| = y$$
 cm

$$|AD| = z$$
 cm

olduğuna göre,

x, y, z uzunlukları arasındaki sıralama nasıldır?

- A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$
D) $y < z < x$ E) $z < x < y$



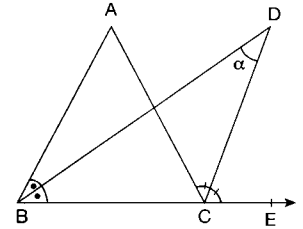
11. [BD] iç açıortay

[CD] dış açıortay

$$|AB| = |AC|$$

Yandaki şekilde tüm açılarının ölçüleri derece cinsinden birer tamsayı değeri olduğuna göre, **DCE açısının alabileceği en küçük değer için $m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derece olur?**

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

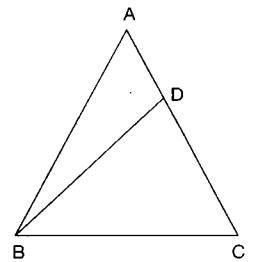


12. $|AB| = |AC|$

$$|BC| = |BD|$$

Yukarıdaki verilere göre, **BAD açısının alabileceği en küçük tamsayı değeri için, ABD açısının ölçüsü kaç derece olur?**

- A) 58 B) 59 C) 78 D) 87 E) 89



13. BAC dik üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

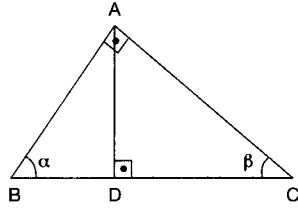
$$m(\widehat{ABC}) = \alpha$$

$$m(\widehat{ACB}) = \beta$$

$$\alpha \geq \beta$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima yanlıştır?

- A) $|AC| = |AB|$
- B) $|AD| \geq |BD|$
- C) $|DC| \geq |AD|$
- D) $|BD| > |DC|$
- E) $|BC| = 2 \cdot |AD|$



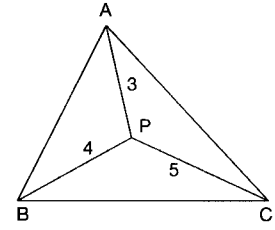
15. $|AP| = 3$ cm

$$|BP| = 4$$
 cm

$$|CP| = 5$$
 cm

Yandaki şekilde ABC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



14. Bir ABC ikizkenar üçgeninin a, b, c kenar uzunlukları birer tamsayı olmak üzere, $a.b.c = 180$ eşitliği biliniyor.

Buna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23

16. ABC bir üçgen

$$|AB| = 7$$
 cm

$$|AD| = 5$$
 cm

$$|DC| = 3$$
 cm

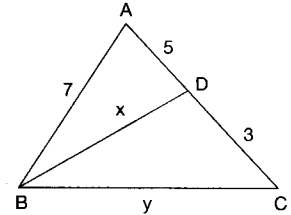
$$|BD| = x$$
 cm

$$|BC| = y$$
 cm

$$m(\widehat{BAC}) + m(\widehat{ABD}) < 90^\circ$$

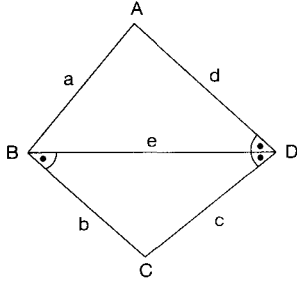
Yukarıdaki verilere göre, x in en küçük tamsayı değeri olması halinde y nin alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9



TEST - 5

1.



$$m(\widehat{BDA}) = m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{CBD}) = \frac{m(\widehat{ABD})}{2}$$

Yukarıdaki verilene göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $e > b$ B) $d > e$ C) $e > a$
D) $c > a$ E) $b > d$

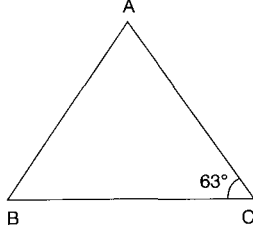
2. ABC bir üçgen

$$|BC| > |AC|$$

olduğuna göre,

BAC açısının alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 2 B) 3 C) 58 D) 59 E) 60



3. $|DA| = 4$ cm

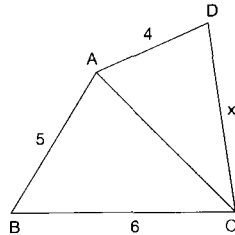
$$|AB| = 5$$
 cm

$$|BC| = 6$$
 cm

olduğuna göre,

$|AC|$ nin en küçük değerine karşılık $|DC| = x$ in en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. $|AB| = 4$ cm

$$|BC| = 3$$
 cm

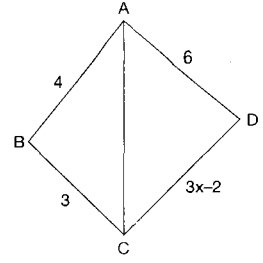
$$|CD| = 3x - 2$$
 cm

$$|DA| = 6$$
 cm

$$m(\widehat{ABC}) > 90^\circ$$

Şekildeki tüm uzunluklar birer tamsayı olmak üzere, x in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



5. ABC bir üçgen

$$\text{Çevre}(\widehat{ABC}) = 22$$
 cm

$$|BP| = 5$$
 cm

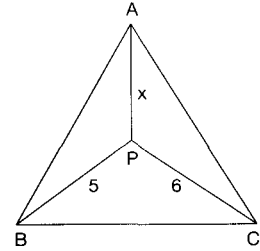
$$|CP| = 6$$
 cm

$$|AP| = x$$
 cm

Yukarıdaki şekilde P noktası ABC üçgeninin iç bölgesindeki herhangi bir noktadır.

Buna göre, x in alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerleri farkının mutlak değeri kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 6



6. ABC bir üçgen

G, ağırlık merkezi

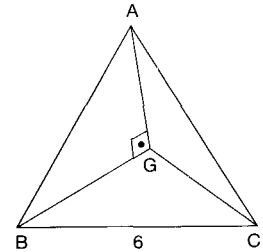
$$|BC| = 6$$
 br

$$[AG] \perp [BG]$$

olduğuna göre,

$|BG|$ uzunluğunun alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



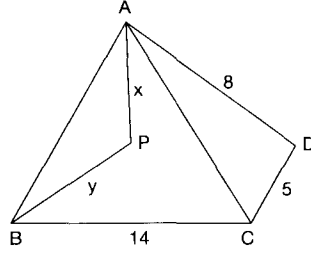
7. $|BC| = 14$ cm

$|CD| = 5$ cm

$|DA| = 8$ cm

$|PA| = x$ cm

$|PB| = y$ cm



Yukarıdaki verilene göre, $|AC|$ nun alabileceği en küçük tamsayı değerine karşılık $x + y$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

8. ABC, kenar uzunlukları tamsayı ve çevresi 21 cm olan bir ikizkenar üçgendir.

Buna göre, ikizkenarlar kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. $|AB| = 13$ cm

$|BC| = 12$ cm

$|CD| = 8$ cm

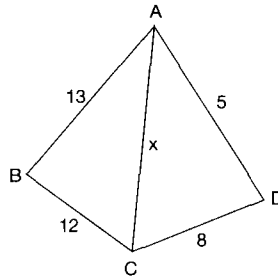
$|AD| = 5$ cm

$m(\widehat{BAC}) > 60^\circ$

olduğuna göre,

$|AC| = x$ in alabileceği tamsayı değerleri kaç tane dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



10. ABC bir üçgen

$|AB| = 7$ cm

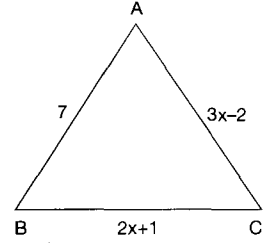
$|AC| = 3x - 2$

$|BC| = 2x + 1$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresinin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 21 E) 23



11. $|AE| = 5$ cm

$|ED| = 3$ cm

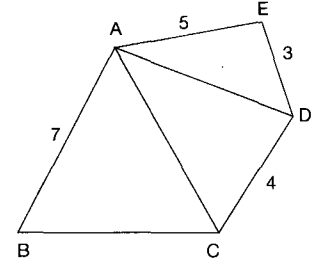
$|DC| = 4$ cm

$|AB| = 7$ cm

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresinin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 33 B) 34 C) 35 D) 36 E) 37



12. ABC bir üçgen

$|BD| = |DC|$

$|AB| = 5$ cm

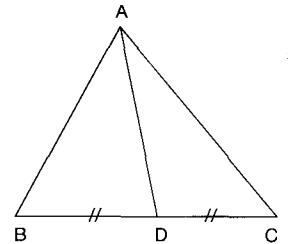
$|AD| = 6,5$ cm

$m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$

olduğuna göre,

$|AC|$ kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



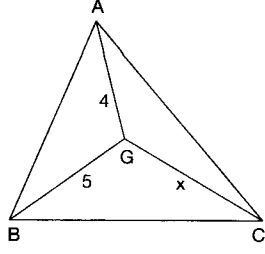
13. ABC bir üçgen

$$|AG| = 4 \text{ cm}$$

$$|BG| = 5 \text{ cm}$$

G ağırlık merkezi olduğuna göre, $|GC| = x$ in tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20



15. ABC bir üçgen

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 13 \text{ cm}$$

$$|AB| = x \text{ cm}$$

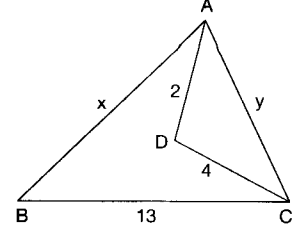
$$|AC| = y \text{ cm}$$

$$m(\widehat{ADC}) > 90^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, y nin en küçük tamsayı değeri olması halinde x in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



14. ABC bir üçgen

$$|AB| = 24 \text{ cm}$$

$$|BC| = 32 \text{ cm}$$

[AD] ve [CD] açıortay

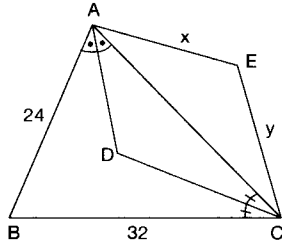
$$m(\widehat{ADC}) > 135^\circ$$

$$|AE| = x \text{ cm}$$

$$|EC| = y \text{ cm}$$

ACE bir üçgen olduğuna göre, x + y toplamının en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 55 B) 52 C) 45 D) 41 E) 40



16. ABC bir üçgen

$$|AC| = 11 \text{ cm}$$

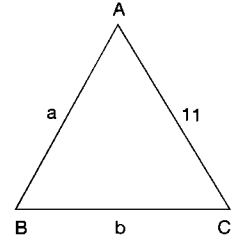
$$|AB| = a$$

$$|BC| = b$$

$$a - b > 3$$

Yukarıdaki verilere göre, b nin en küçük tamsayı değeri olması halinde a nın alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11



BÖLÜM

4

DİK ÜÇGEN

TEST - 1

1. ABC dik üçgen

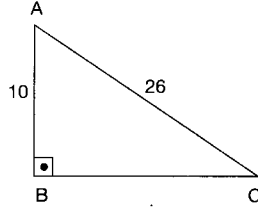
$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

$$|AC| = 26 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(\widehat{ABC}) kaç cm dir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



2. ABC dik üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

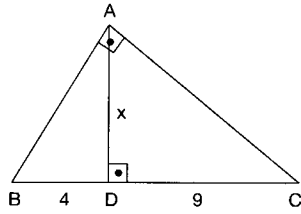
$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



3. ABC dik üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

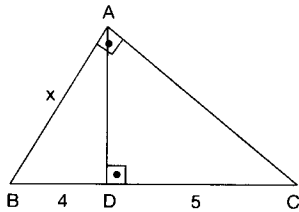
$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



4. ABC dik üçgen

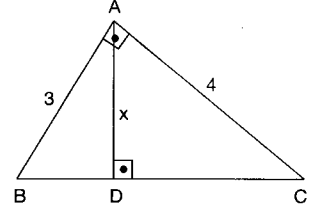
$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{14}{5}$ E) $\frac{18}{5}$



5. ABC dik üçgen

$$[AC] \perp [BD]$$

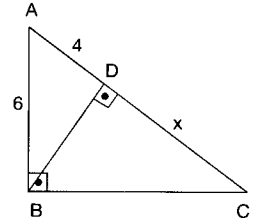
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



6. ABC dik üçgen ve kenar uzunlukları tamsayıdır.

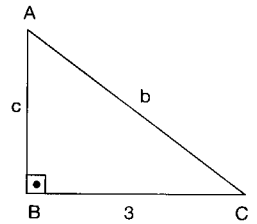
$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = c \text{ cm}$$

$$|AC| = b \text{ cm}$$

olduğuna göre, $b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



7. ABC dik üçgen

$m(\widehat{BAC}) = 15^\circ$

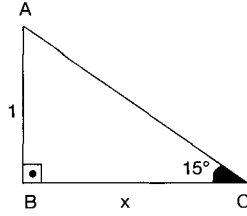
$|AB| = 1 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BC| = x$

uzunluğu kaç cm dir?

- A) $1 + \sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $3 + \sqrt{3}$
D) $1 + \sqrt{2}$ E) $3 + \sqrt{2}$



8. ABC dik üçgen

$m(\widehat{BCA}) = 22,5^\circ$

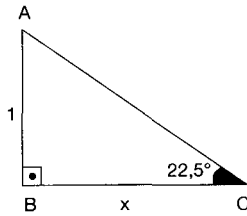
$|AB| = 1 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BC| = x$

uzunluğu kaç cm dir?

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $2 + \sqrt{2}$ C) $3 + \sqrt{2}$
D) $1 + \sqrt{3}$ E) $2 + \sqrt{3}$



9. ABC dik üçgen

$m(\widehat{DAC}) = 15^\circ$

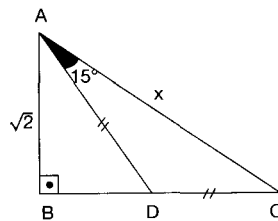
$|AD| = |DC|$

$|AB| = \sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AC| = x$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3} + 1$ B) $\sqrt{3} + 2$ C) $2\sqrt{3} + 1$
D) $2\sqrt{3} + 2$ E) $2\sqrt{3} + 3$



10. ABC dik üçgen

$|AD| = |DC|$

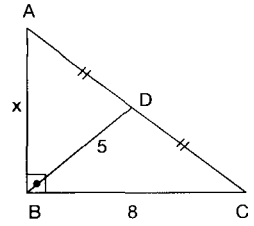
$|BD| = 5 \text{ cm}$

$|BC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



11. ABC ve BCD dik üçgenler

$|AB| = 3 \text{ cm}$

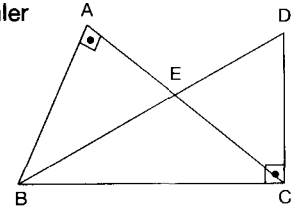
$|DC| = 12 \text{ cm}$

$|BD| = 13 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



12. ABC ve BDC dik üçgenler

$|BD| = x + 1 \text{ cm}$

$|AC| = x \text{ cm}$

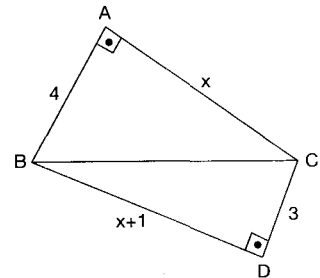
$|AB| = 4 \text{ cm}$

$|DC| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|BC|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



13. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) + m(\widehat{BCA}) = 90^\circ$$

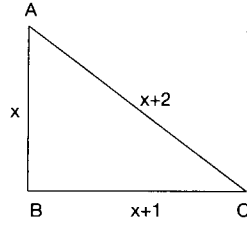
$$|AB| = x \text{ cm}$$

$$|BC| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) -1 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



14. ABC bir üçgen

$$|AD| = |BD| = |CD|$$

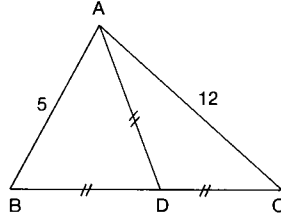
$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BC| uzunluğu kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



15. ABC dik üçgen

$$|AD| = |DC|$$

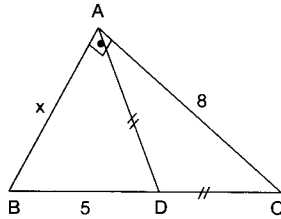
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AB| = x kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



16. ABC bir üçgen

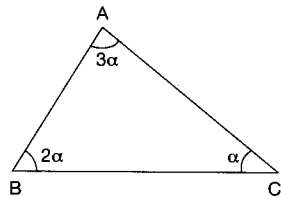
$$m(\widehat{BCA}) = \alpha$$

$$m(\widehat{ABC}) = 2\alpha$$

$$m(\widehat{CAB}) = 3\alpha$$

olduğuna göre, $\frac{|BC|}{|AB|}$ oranı kaç eşittir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) $\frac{1}{3}$ D) 3 E) $\frac{1}{4}$



TEST - 2

1. $[AD] \perp [AB]$

$$[CD] \perp [BC]$$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

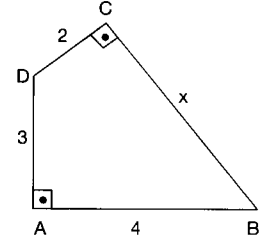
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BC| = x kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) $\sqrt{21}$ E) $\sqrt{23}$

2. $[EA] \perp [AB]$

$$[ED] \perp [DB]$$

$$[DC] \perp [BC]$$

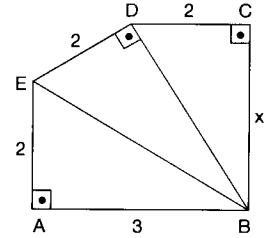
$$|AE| = |ED| = |DC| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BC| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

3. $[AB] \perp [BC]$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

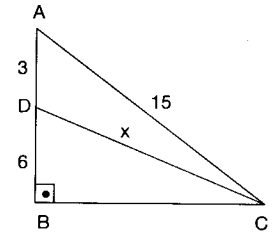
$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DC| = x kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$
D) $6\sqrt{5}$ E) $7\sqrt{5}$



- 4.
- $[AB] \perp [AC]$

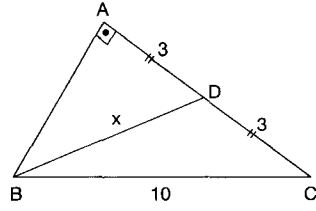
$|AD| = |DC| = 3 \text{ cm}$

$|BC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $3\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$
 D) $\sqrt{73}$ E) $\sqrt{77}$



5. ABC diküçgen

$[AD] \perp [BC]$

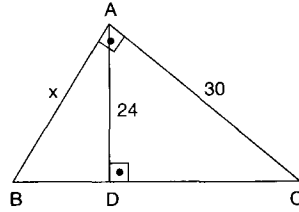
$|AC| = 30 \text{ cm}$

$|AD| = 24 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40



- 6.
- $[AB] \perp [AC]$

$[AD] \perp [BC]$

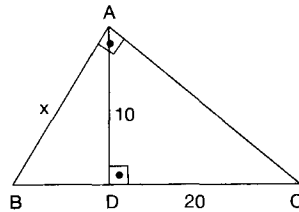
$|AD| = 10 \text{ cm}$

$|CD| = 20 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
 D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$



- 7.
- $[AB] \perp [BC]$

$[AC] \perp [BD]$

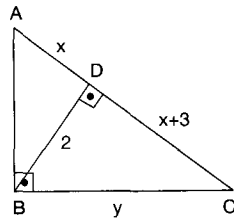
$|AD| = 8 \text{ cm}$

$|DC| = x + 3 \text{ cm}$

$|BD| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BC| = y$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{5}$ E) 10



- 8.
- $[AB] \perp [AC]$

$[AD] \perp [BC]$

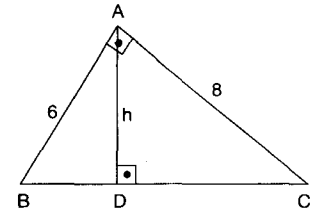
$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|AC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AD| = h$ kaç cm dir?

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{16}{5}$ C) $\frac{18}{5}$ D) $\frac{22}{5}$ E) $\frac{24}{5}$



9. ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BC]$

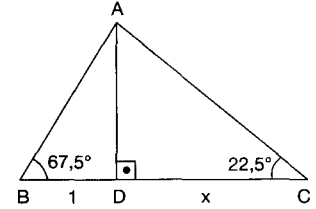
$|BD| = 1 \text{ cm}$

$|DC| = x \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $\sqrt{x} - \sqrt{2}$ farkı kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2
 D) $1 + \sqrt{2}$ E) $3 + \sqrt{2}$



10. ABC bir diküçgen

$m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$

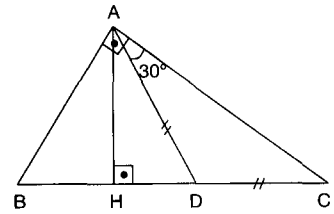
$[AH] \perp [BC]$

$[AB] \perp [AC]$

$|AD| = |DC|$

olduğuna göre, $|AC|$ uzunluğu $|AB|$ uzunluğunun kaç katıdır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{3}$ E) 3



11. $[BA] \perp [AD]$

$[BC] \perp [CD]$

$m(\widehat{CBD}) = 30^\circ$

$m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$

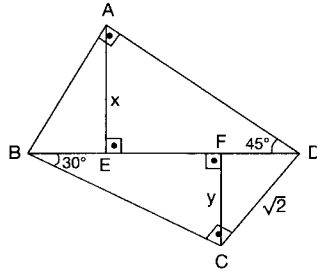
$|DC| = \sqrt{2}$ cm

$|AE| = x$ cm

$|FC| = y$ cm

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3



12. $[AD] \perp [DC]$

$[BC] \perp [DC]$

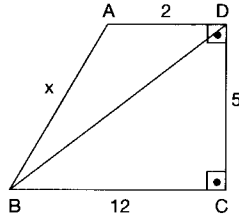
$|BC| = 12$ cm

$|DC| = 5$ cm

$|AD| = 2$ cm

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 3 D) $\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$



13. ABC bir üçgen

$[BA] \perp [AC]$

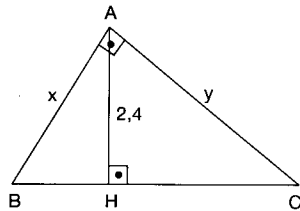
$[AH] \perp [BC]$

$x + y = 7$ cm

$|AH| = 2,4$ cm

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15



14. ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BC]$

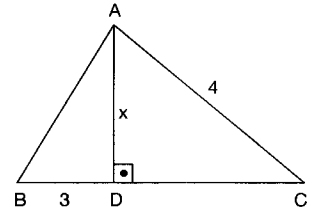
$|BD| = 3$ cm

$|AB| = 2|CD|$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{7}$ E) $\sqrt{11}$



15. ABC bir üçgen

$[AB] \perp [BC]$

$|AC| = \sqrt{13}$ cm

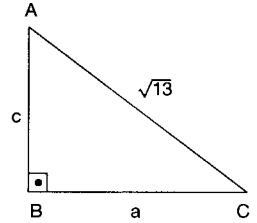
$|AB| = c$ cm

$|BC| = a$ cm

$a \cdot c = 6$ cm

olduğuna göre, $a + c$ toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



16. ABC bir dik üçgen

$[AD] \perp [BC]$

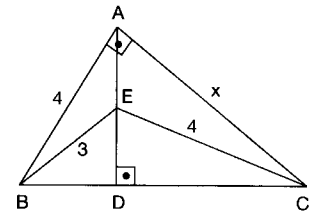
$|AB| = 4$ cm

$|BE| = 3$ cm

$|EC| = 4$ cm

olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{23}$



TEST - 3

1. ABC bir üçgen

A noktası üçgenin
diklik merkezi

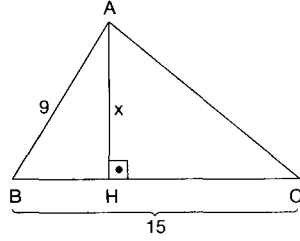
$$[AH] \perp [BC]$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AH| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 5,6 C) 6,2 D) 7 E) 7,2



2. ABC bir üçgen

$$|AC| = 2 \text{ cm}$$

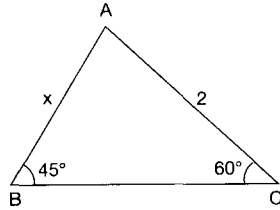
$$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$$

$$m(\widehat{BCA}) = 60^\circ$$

olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) $\sqrt{6}$



3. ABC bir üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

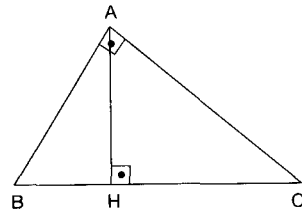
$$[AH] \perp [BC]$$

$$|HC| = 6 |BH|$$

olduğuna göre,

$|AC| = k \cdot |AB|$ eşitliğini sağlayan k değeri kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) 3 E) $\sqrt{6}$



4. ABC bir üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[BE] \perp [AD]$$

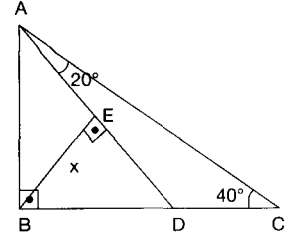
$$|AD| = 2\sqrt{3}$$

$$m(\widehat{DCA}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{CAD}) = 20^\circ$$

olduğuna göre, $|BE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



5. ABC bir üçgen

A noktasının [BC] ye
olan uzaklığı $\sqrt{3}$ cm

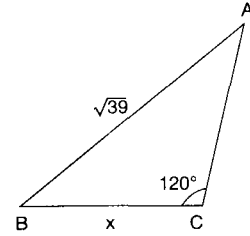
$$|AB| = \sqrt{39} \text{ cm}$$

$$m(\widehat{BCA}) = 120^\circ$$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



6. ABC dik üçgen

$$m(\widehat{BCA}) = 60^\circ$$

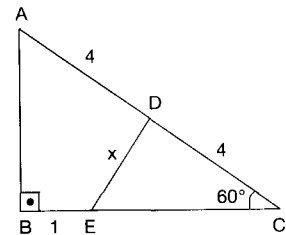
$$|AD| = |DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|BE| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{15}$



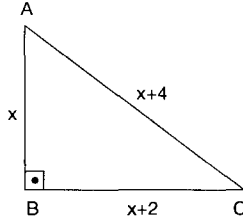
7. ABC bir dik üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$|AC| = x + 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = x \text{ cm}$$



olduğuna göre, Çevre(\widehat{ABC}) kaç cm dir?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

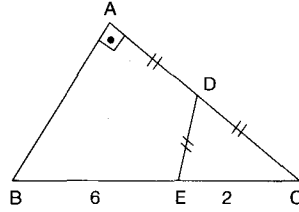
8. ABC bir dik üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

$$|AD| = |DC| = |DE|$$

$$|BE| = 6 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, B noktasının D noktasına uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{11}$
D) $\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{13}$

9. ABC bir üçgen

$$[BA] \perp [AC]$$

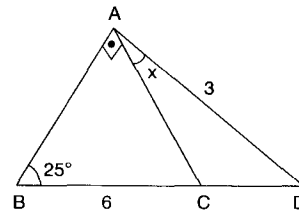
$$m(\widehat{ABC}) = 25^\circ$$

$$|BC| = 2 |AD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



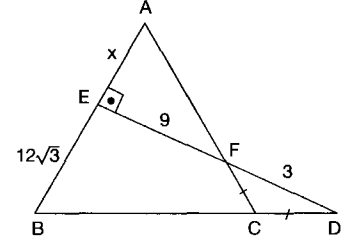
10. $[AB] \perp [ED]$

$$|FC| = |CD|$$

$$|EF| = 9 \text{ cm}$$

$$|FD| = 3 \text{ cm}$$

$$|EB| = 12\sqrt{3} \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $11\sqrt{3}$

11. ABC dik üçgen

DEFG kare

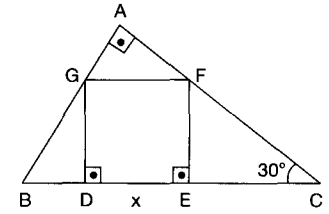
$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 4 + \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$



12. ABC dik üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[DF] \perp [AC]$$

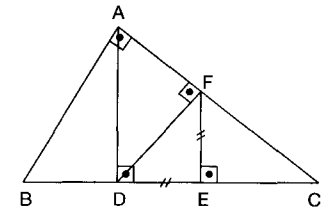
$$[EF] \perp [DC]$$

$$|DE| = |EF|$$

olduğuna göre,

$\frac{|AB|}{|FC|}$ oranı kaç eşittir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) 3



13. ABC dik üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[ED] \perp [AB]$$

$$[DF] \perp [AC]$$

$$|AF| = y + 1 \text{ cm}$$

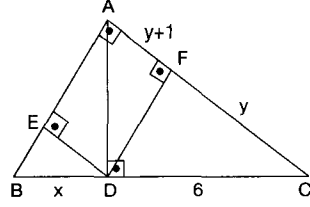
$$|FC| = y \text{ cm},$$

$$|DC| = 6 \text{ cm},$$

$$|BD| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaç cm dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30



15. ABC üçgeninde

$$|NC| = 2 + \sqrt{2} \text{ cm}$$

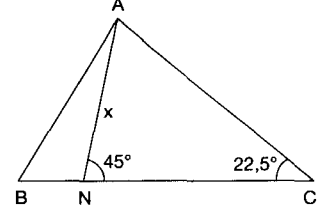
$$m(\widehat{NCA}) = 22,5^\circ$$

$$m(\widehat{ANC}) = 45^\circ$$

olduğuna göre,

$$|AN| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 3



14. ABC dik üçgen

$$m(\widehat{BDA}) = 67,5^\circ$$

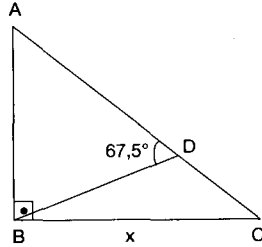
$$|AD| = 6 + 3\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|AB| = |BC|$$

olduğuna göre,

$$|BC| = x \text{ uzunluğu kaç cm dir?}$$

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $3 + \sqrt{2}$ C) $3 + 2\sqrt{2}$
D) $3 + 3\sqrt{2}$ E) $6 + 3\sqrt{2}$



16. Yanda verilen şekilde

$$[AB] \perp d$$

$$[AB] \parallel [CD]$$

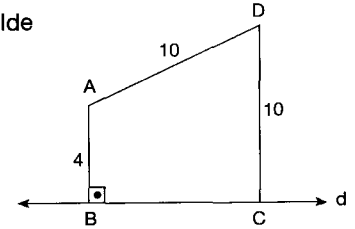
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = |DC| = 10 \text{ cm}$$

d doğrusu üzerinde alınacak bir E noktası için

$$|AE| + |ED| \text{ toplamı en az kaç cm olur?}$$

- A) $\sqrt{63}$ B) $\sqrt{74}$ C) $2\sqrt{74}$
D) $\sqrt{65}$ E) $2\sqrt{65}$



TEST - 4

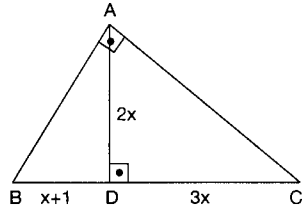
1. ABC dik üçgen

$[AD] \perp [BC]$

$|AD| = 2x \text{ cm}$

$|BD| = x + 1 \text{ cm}$

$|DC| = 3x \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{13}$
 D) $4\sqrt{13}$ E) $5\sqrt{13}$

2. ABC dik üçgen

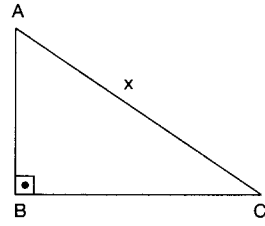
$\text{Çevre}(\widehat{ABC}) = 12 \text{ cm}$

$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 3 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

 $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{11}{2}$ E) $\frac{13}{2}$



3. ABC bir üçgen

$m(\widehat{BAC}) = 6\alpha$

$m(\widehat{ABC}) = 4\alpha$

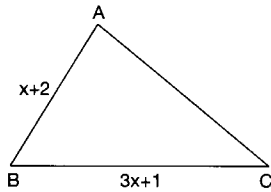
$m(\widehat{BCA}) = 2\alpha$

$|AB| = x + 2 \text{ cm}$

$|BC| = 3x + 1 \text{ cm}$

olduğuna göre, x kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. ABC dik üçgen

$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 16 \text{ cm}^2$

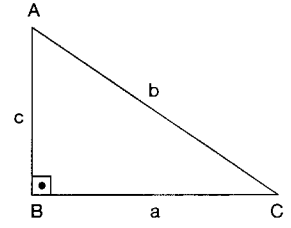
$a + c = 17 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AC| = b$ uzunluğu

kaç cm dir?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23



5. ABC dik üçgen

$[ED] \perp [BC]$

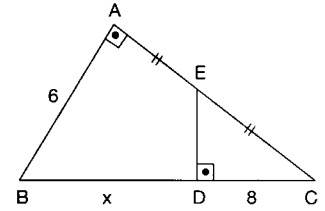
$|AE| = |EC|$

$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|DC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



6. ABC bir dik üçgen

$|AC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$

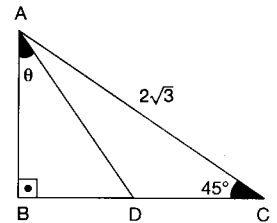
$m(\widehat{BCA}) = 45^\circ$

$|CD| = (\sqrt{3} - 1) \cdot |BD|$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{BAD}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



DİK ÜÇGEN

7. ABC ve DBC dik üçgenler

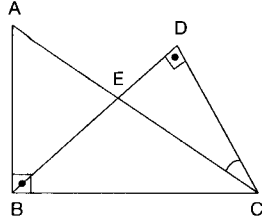
$$4|BD| = 3|AC|$$

$$|AE| = |EC|$$

olduğuna göre,

|CD| uzunluğu |AB| uzunluğunun kaç katıdır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{6}$



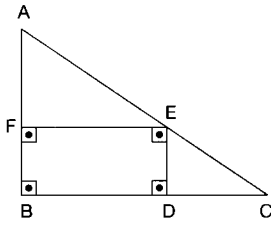
8. ABC ikizkenar dik üçgen BDEF dikdörtgen

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

BDEF dikdörtgeninin alanı en çok kaç cm^2 dir?

- A) 12,5 B) 15 C) 17,5 D) 20 E) 22,5



9. ABC bir üçgen

$$[AE] \perp [BC]$$

$$|BE| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = 4x \text{ cm}$$

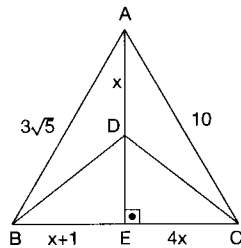
$$|AD| = x \text{ cm}$$

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 3\sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|DE| uzunluğu kaç cm dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



10. ABC dik üçgen

$$|AE| = |EB| = |ED|$$

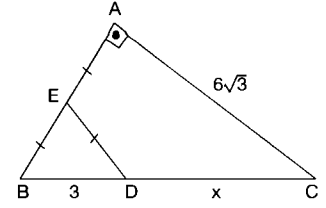
$$|AC| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DC| = x kaç cm dir?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13



11. ABC dik üçgen

$$|AD| = |DC|$$

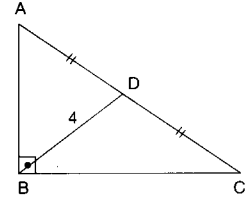
$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Çevre}(\widehat{ABC}) = 8 + 8\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



12. ABC dik üçgen

$$[BF] \perp [AC]$$

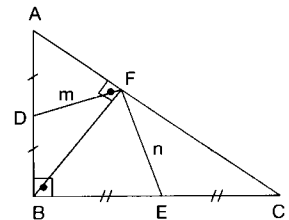
D ve E orta noktalardır.

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

$$m + n = \sqrt{33} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **m . n çarpımı kaçtır?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



13. ABC dik üçgen

$$[ED] \perp [BC]$$

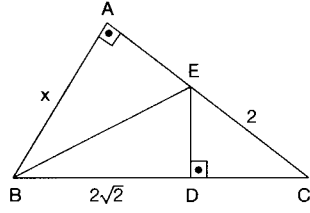
$$|BC| = |BD| + |DE|$$

$$|BD| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|EC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



15. ABC üçgen

$$|BC| = 2 \cdot |BD| = 2 \cdot |AD|$$

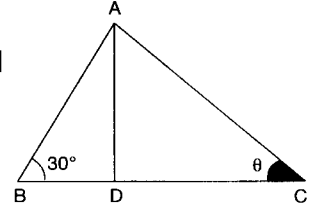
$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BCA}) = \theta$$

kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60



14. ABCD dörtgeninde

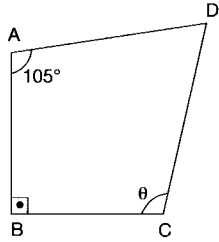
$$|AD| = \sqrt{2} \cdot |BC| = \sqrt{2} \cdot |AB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BCD}) = \theta$$

kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120



16. ABC üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{BCA}) = 15^\circ$$

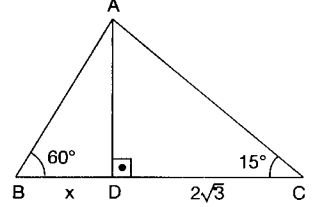
$$|CD| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $1 - \sqrt{3}$ B) $2 - \sqrt{3}$ C) $1 + \sqrt{3}$

- D) $2 + \sqrt{3}$ E) $4 - 2\sqrt{3}$



TEST - 5

1. ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BC]$

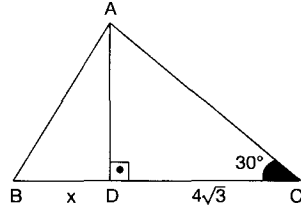
$|AC| = |BC|$

$|DC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
 D) $8 - 4\sqrt{3}$ E) $8 - 2\sqrt{3}$



2. ABC ve BCD dik üçgenler

$[AE] \perp [BD]$

$[AE] \parallel [FC]$

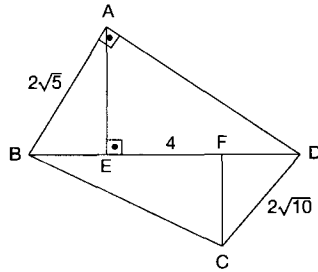
$|AB| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$

$|CD| = 2\sqrt{10} \text{ cm}$

$|EF| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AE| + |FC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) $1 + \sqrt{6}$ B) $2 + \sqrt{6}$ C) $4 + \sqrt{6}$
 D) $1 + 2\sqrt{6}$ E) $4 + 2\sqrt{6}$



3. ABC dik üçgen

$|AB| = a + 4 \text{ cm}$

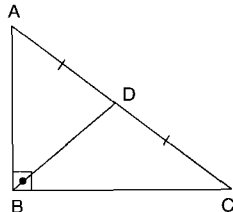
$|BD| = 2a + 1 \text{ cm}$

$|BC| = 4a \text{ cm}$

$|AD| = |DC|$

olduğuna göre, a en az kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



- 4.
- $x > 1$
- olup
- $2x - 1$
- ,
- $4x$
- ve
- $4x + 1$
- uzunlukları bir dik üçgenin kenarlarıdır.

Buna göre, bu dik üçgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

5. ABD üçgen

$|AB| = |AC| = |CD|$

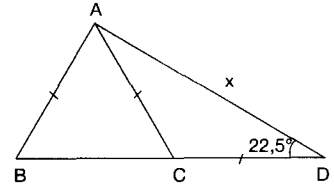
$|BD| = 2 + \sqrt{2} \text{ cm}$

$m(\widehat{ADB}) = 22,5^\circ$

olduğuna göre,

 $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $2 + \sqrt{2}$ B) $4 + \sqrt{2}$ C) $4 - 2\sqrt{2}$
 D) $\sqrt{4 + 2\sqrt{2}}$ E) $\sqrt{4 - 2\sqrt{2}}$



6. Bir dik üçgende dik köşeden çizilen yükseklik ve açıortay dik açığı 1, 2, 3 sayıları ile orantılı olarak bölüyor.

Dik kenarlardan biri diğer dik kenarın kaç katıdır?

- A) $\sqrt{3} + 1$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $\sqrt{2} - 1$
 D) $1 + \sqrt{2}$ E) $2 + \sqrt{3}$

7. ABCD dörtgen

$$[BA] \perp [AD]$$

$$[BC] \perp [CD]$$

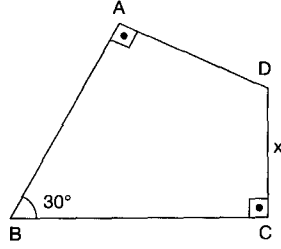
$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

$$|DC| = 3 |AD|$$

$$|BC| = 2 + 3\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DC| = x$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



10. ABC üçgen

$$[ED] \perp [AB]$$

$$[DF] \perp [AC]$$

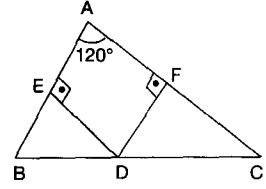
$$m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$$

$$|FC| = (2 + \sqrt{3}) \cdot |FD|$$

$$|AE| = |EB|, |BD| = 3\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, A noktasının D noktasına olan uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

8. $[AB] \perp [BC]$

$$[AB] \parallel [CD]$$

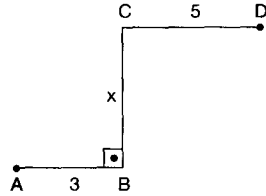
$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

$$|BC| = x \text{ cm}$$

Yukarıda verilen şekilde A noktasının D noktasına uzaklığı $4\sqrt{5}$ cm olduğuna göre, $|CB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



11. ABC üçgen

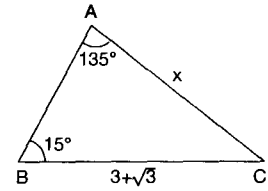
$$m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$$

$$|BC| = 3 + \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3



9. ABC bir üçgen

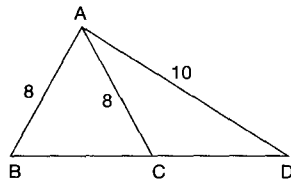
$$|AB| = |AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD| \cdot |CD|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40



12. ABC dik üçgen

$$|BC| = 2 |AB|$$

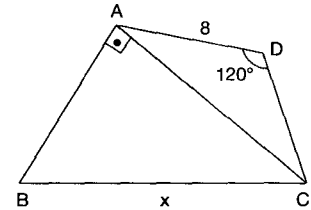
$$[AD] \parallel [BC]$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20



DİK ÜÇGEN

13. 120 cm uzunluğundaki bir tel bükülerek hipotenüs uzunluğu 50 cm olan bir dik üçgen oluşturuluyor.

Bu dik üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 300 B) 600 C) 900 D) 1200 E) 2400

14. ABC dik üçgen

$$m(\widehat{ANC}) = 2.m(\widehat{NCA})$$

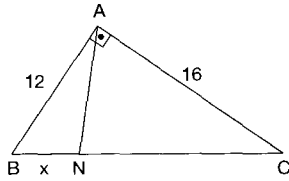
$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|AC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BN| = x$ uzunluğu kaç cm olabilir?

- A) 1,4 B) 2,4 C) 3,4 D) 4,4 E) 5,4



15. ABC ve DBC üçgenler

$$|AC| = |BC|$$

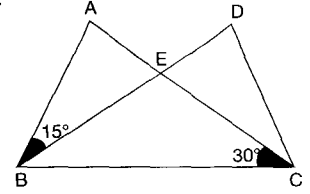
$$|EC| = \sqrt{3} |ED|$$

$$m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$$

$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, $|AE|$ uzunluğu $|ED|$ uzunluğunun kaç katıdır?

- A) $2 - \sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $1 + \sqrt{3}$
D) $3 - \sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} - 1$



16. ABC dik üçgen

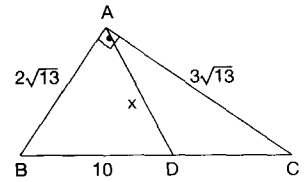
$$|AB| = 2\sqrt{13} \text{ cm}$$

$$|AC| = 3\sqrt{13} \text{ cm}$$

$$|BD| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 6 E) $6\sqrt{2}$



formül yayınları

TEST - 1

1. ABC bir üçgen

$|AD| = |AC| = 5 \text{ cm}$

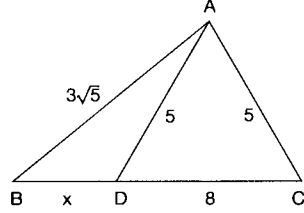
$|DC| = 8 \text{ cm}$

$|AB| = 3\sqrt{5} \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BD| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



2. ABC ikizkenar üçgen

$[DE] \parallel [AC]$

$[EF] \parallel [AB]$

$|AB| = |AC|$

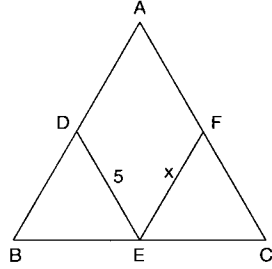
$|AC| = 12 \text{ cm}$

$|DE| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EF| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



3. ABC bir üçgen

$[AB] \perp [DE]$

$[AE] \perp [BC]$

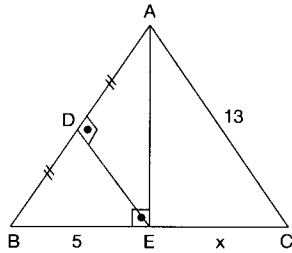
$|AC| = 13 \text{ cm}$

$|BE| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EC| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



4. ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BC]$

$[BE] \perp [AC]$

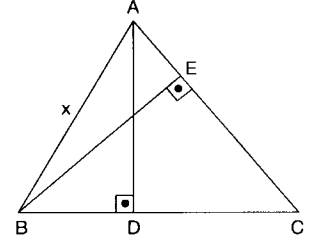
$|AC| = |BC|$

$|AD| = 4 \text{ cm}$

$|AE| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



5. ABC ikizkenar üçgen

$[ED] \perp [AB]$

$[AC] \perp [DF]$

$|AB| = |AC|$

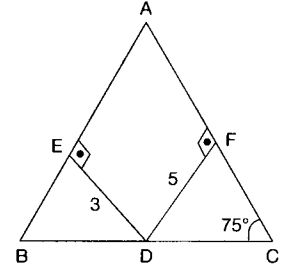
$m(\widehat{BCA}) = 75^\circ$

$|ED| = 3 \text{ cm}$

$|DF| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB| \text{ uzunluğu kaç cm dir?}$

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



6. ABC bir ikizkenar üçgen

$[EF] \perp [AC]$

$[ED] \perp [AD]$

$[AD] \perp [CG]$

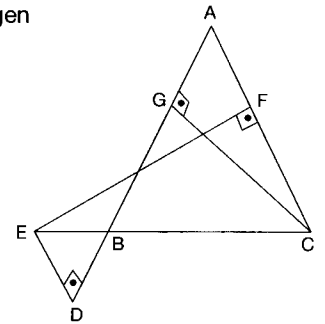
$|AB| = |AC|$

$|EF| = 10 \text{ cm}$

$|ED| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|CG| \text{ uzunluğu kaç cm dir?}$

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



7. ABC bir üçgen

[BD] açıortay

$|AC| = 2 |AD|$

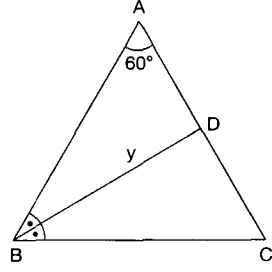
$m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$

$|AB| = 3x + 1$ cm

$|DC| = 2x$ cm

olduğuna göre, $|BD| = y$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



8. ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BC]$

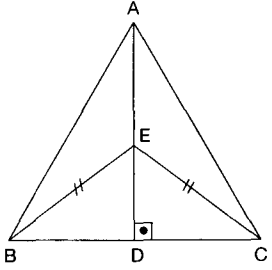
$|BE| = |EC|$

$|AB| = 3x - 5$ cm

$|AC| = 2x + 10$ cm

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



9. ABC eşkenar üçgen

$[EF] \perp [AD]$

$[PE] \perp [AC]$

$[PD] \perp [BC]$

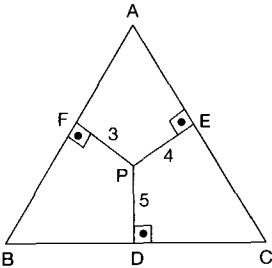
$|PF| = 3$ cm

$|PE| = 4$ cm

$|PD| = 5$ cm

olduğuna göre, eşkenar üçgenin bir kenarı kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$
D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$



10. ABC eşkenar üçgen

$[AB] \parallel [EP]$

$[AC] \parallel [DP]$

$[PF] \parallel [BC]$

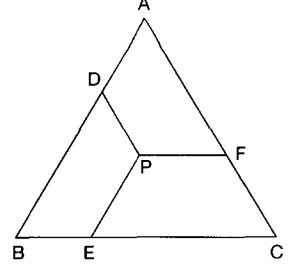
$|DP| = 2x + 1$ cm

$|PF| = 3 - x$ cm

$|EP| = 5 - x$ cm

olduğuna göre, Çevre(\widehat{ABC}) kaç cm dir?

- A) 18 B) 27 C) 36 D) 54 E) 72



11. ABC eşkenar üçgen

$[DE] \perp [AB]$

$[EF] \perp [BC]$

$[EG] \perp [AC]$

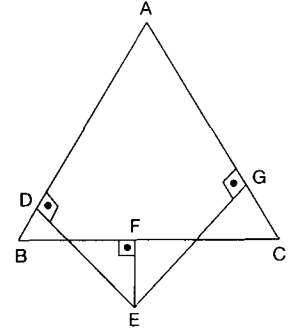
$|DE| + |EG| = 6$ cm

$|EF| = 3$ cm

olduğuna göre,

ABC eşkenar üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



12. ABC dik üçgen

DEC eşkenar üçgen

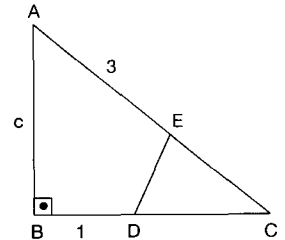
$|AE| = 3$ cm

$|BD| = 1$ cm

olduğuna göre,

$|AB| = c$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



13. ABCD bir dörtgen

$$[AD] \perp [CD]$$

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

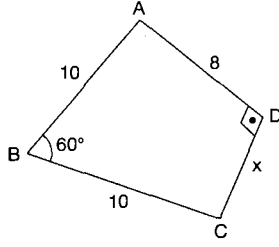
$$|AB| = |BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|CD| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



15. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 2x$$

$$m(\widehat{ABC}) = 3x - 30$$

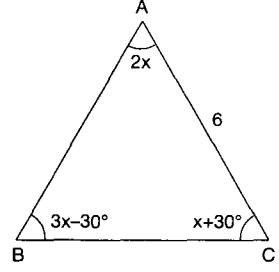
$$m(\widehat{BCA}) = x + 30$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$ABC \text{ üçgeninin alanı kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) $9\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $11\sqrt{3}$
D) $12\sqrt{3}$ E) $13\sqrt{3}$



14. ABC bir dörtgen

$$[CD] \perp [BC]$$

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

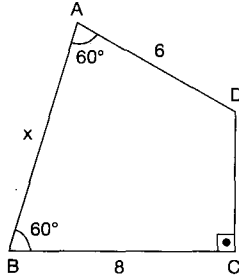
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|CB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AB| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



16. ABC eşkenar üçgen

$$[DF] \parallel [AB]$$

$$2|EF| = |DC|$$

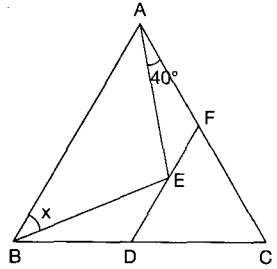
$$m(\widehat{EAF}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABE}) = x$$

kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



TEST - 2

1. ABC bir dik üçgen

DEF eşkenar üçgen

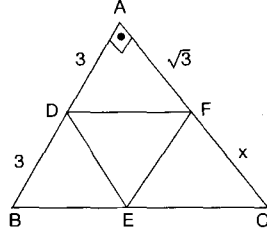
$|AD| = |BD| = 3 \text{ cm}$

$|AF| = \sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|FC| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



2. ABC dik üçgen

$|AB| = |AD|$

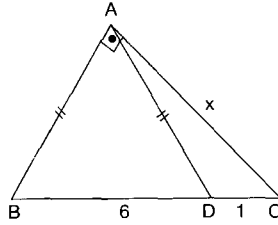
$|BD| = 6 \text{ cm}$

$|CD| = 1 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AC| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{7}$
D) $2\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{7}$



3. ABCD bir dörtgen

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD}) = 60^\circ$

$[AD] \perp [CD]$

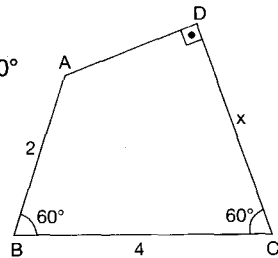
$|AB| = 2 \text{ cm}$

$|BC| = 4 \text{ cm}$

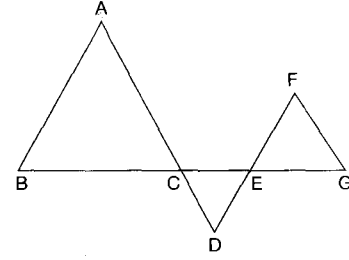
olduğuna göre,

 $|CD| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9



- 4.



Yukarıda verilen şekil üç tane eşkenar üçgenden oluşmaktadır. $|AB| + |AD| + |DF| + |FG| = 12$

Yukarıda verilenlere göre, $|BG|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. ABC eşkenar üçgen

$[DE] \perp [EF]$

$|BE| > |EC|$

$|AD| = x + 4 \text{ cm}$

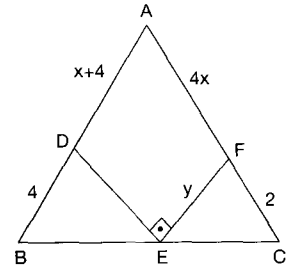
$|AF| = 4x \text{ cm}$

$|BD| = 4 \text{ cm}$

$|FC| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|EF| = y \text{ kaç cm dir?}$

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$



6. ABC eşkenar üçgen

$[ED] \perp [CB]$

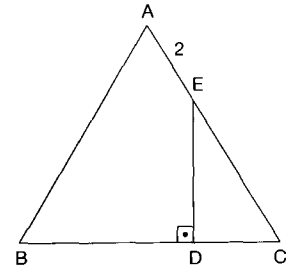
$3|BC| = 7|CD|$

$|AE| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABC eşkenar üçgeni-
nin yüksekliği kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$
D) $7\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$



7. ABC eşkenar üçgen

$$|BD| = |EB|$$

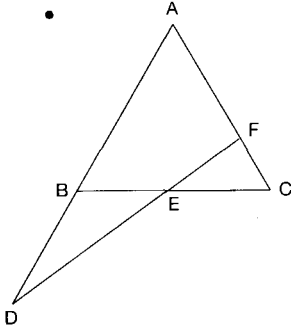
$$|FD| = 3 |EF|$$

$$|EC| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|FC| = x - 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm dir?**

- A) 9 B) 18 C) 27 D) 36 E) 45



8. ABC eşkenar üçgen

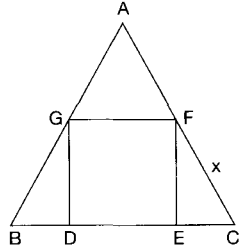
DEFG bir karedir.

$$\text{Alan}(\widehat{AGF}) = \frac{3\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

|FC| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



9. ABC eşkenar üçgen

$$[FD] \perp [BC]$$

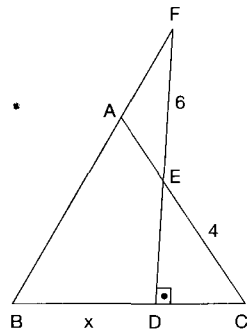
$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BD| = x kaç cm dir?

- A) $1 + \sqrt{3}$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $2 + \sqrt{3}$
D) $2 + 2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3} - 1$



10. ABC eşkenar üçgen

$$|BD| = |AC|$$

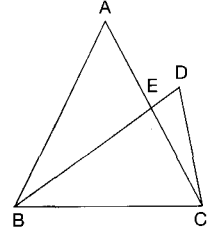
$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 25\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

$$|DC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(BCD) kaç cm dir?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29



11. ABC eşkenar üçgen

$$[BH] \perp [AC]$$

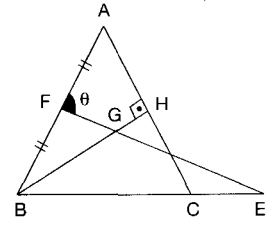
$$|AF| = |FB|$$

$$|BH| = |CE|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AFE}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 65 C) 75 D) 85 E) 95



12. ABC eşkenar üçgen

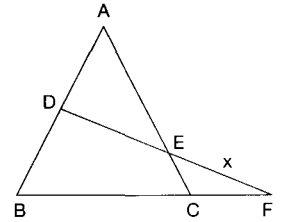
$$6 |AE| = 4 |EC| = 3 |CF|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = \frac{25\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

|EF| = x uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{33}$ B) $\sqrt{34}$ C) $\sqrt{35}$ D) $\sqrt{36}$ E) $\sqrt{37}$



13. ABC eşkenar üçgen

$$[DE] \perp [BC]$$

$$[EF] \perp [AC]$$

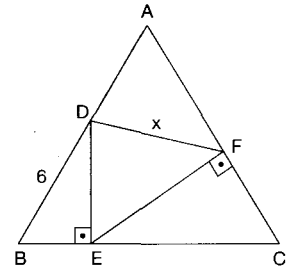
$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DF| = x kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{5}$



İKİZKENAR VE EŞKENAR ÜÇGEN

14. ABC eşkenar üçgen

$$|AF| = |FC|$$

$$\sqrt{3} |BE| = |BD|$$

$$m(\widehat{BDF}) = 30^\circ$$

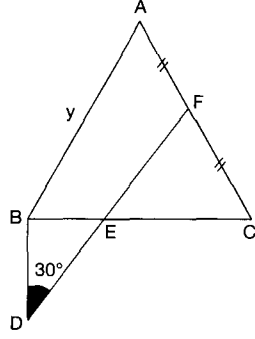
$$|EF| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2x + 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AB| uzunluğu kaç cm dir?

- A) 14 B) 28 C) 42 D) 56 E) 76



15. ABC eşkenar üçgen

ADB ikizkenar

dik üçgen

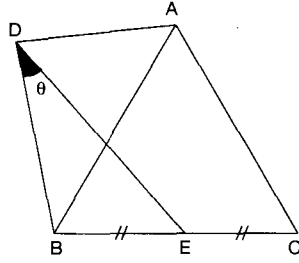
$$|BE| = |EC|$$

$$[BD] \perp [AD]$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BDE}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



16. ABC eşkenar üçgen

$$[BF] \perp [BC]$$

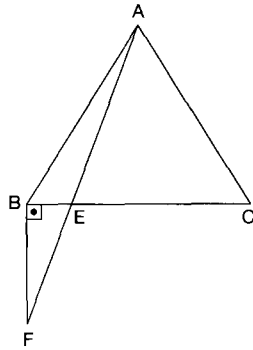
A, E ve F doğrusal

$$|AC| = |BF|$$

$$|BE| = 8 - 4\sqrt{3}$$

olduğuna göre, **ABC eşkenar üçgeninin yüksekliği kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$



1. ABC eşkenar üçgen

AEC ikizkenar üçgen

$$|AE| = |EC|$$

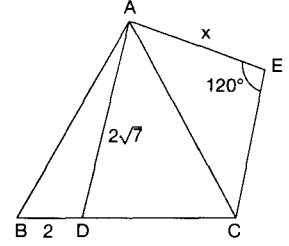
$$m(\widehat{AEC}) = 120^\circ$$

$$|AD| = 2\sqrt{7} \text{ cm}$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|AE| = x kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



2. ABC eşkenar üçgen

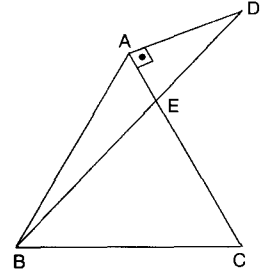
B, E ve D doğrusal

$$3 |AC| = 4 |EC|$$

olduğuna göre,

$\frac{|AB|}{|BE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{\sqrt{13}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{13}}$ C) $\frac{3}{\sqrt{13}}$
D) $\frac{4}{\sqrt{13}}$ E) $\frac{5}{\sqrt{13}}$



3. ABC eşkenar üçgen

BDE ikizkenar dik üçgendir.

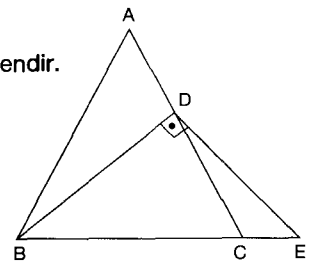
$$|AD| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|CE| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

x kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. ABC ve ADF birer üçgen
EDC eşkenar üçgendir.

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{AFD})$$

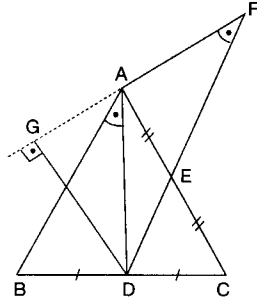
$$|AE| = |EC|$$

$$|BD| = |DC|$$

$$|AD| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|DG| uzunluğu kaç cm dir?**

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3



7. ABC ve DEF eşkenar üçgenlerdir.

$$|AG| = |GD|$$

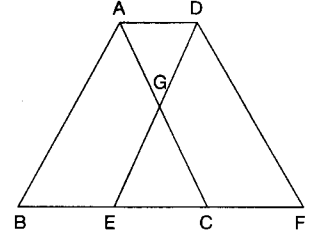
$$|EG| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|CG| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Çevre(ABFD) kaç cm dir?**

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29



5. ABC eşkenar üçgen

$$[DE] \perp [EF]$$

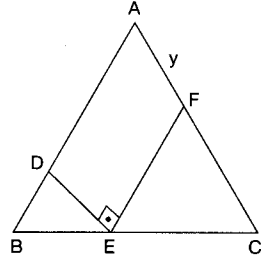
$$|EF| = \sqrt{3} |DE|$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AF| = y kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $\sqrt{2}$ E) 4



8. ABC eşkenar üçgen

$$[AB] \perp [BD]$$

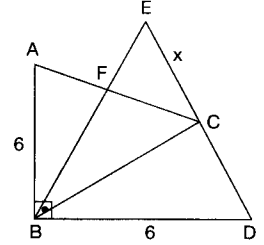
$$|AF| = |FC|$$

$$|AB| = |BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|EC| = x kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$



6. ABC ikizkenar üçgen

B, A ve D doğrusal

D, E ve F doğrusal

$$[AH] \perp [BC]$$

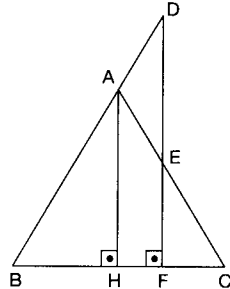
$$[DF] \perp [BC]$$

$$|DF| = 3 |EF|$$

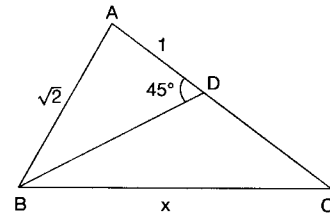
$$|AB| = |AC|$$

olduğuna göre, **$\frac{|AH|}{|DE|}$ oranı kaçtır?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



- 9.



$$|AB| = \sqrt{2} \text{ cm}, |AD| = 1 \text{ cm}$$

ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$

olduğuna göre, **|BC| = x uzunluğu kaç birimdir?**

- A) $1 + \sqrt{3}$ B) $3 - \sqrt{3}$ C) $3 + \sqrt{3}$
D) 6 E) $6 + \sqrt{3}$

10. ABD eşkenar üçgen

$$|BH| = |DC|$$

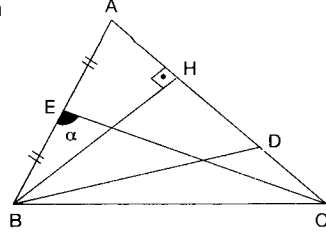
$$|AE| = |EB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BEC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 105



13. DBC bir üçgen

$$|AB| = |EC|$$

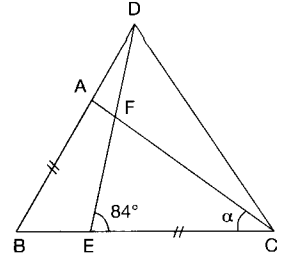
$$|DB| = |BC|$$

$$m(\widehat{DEC}) = 84^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = 60^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40



11. ABC ve DEC eşkenar üçgen

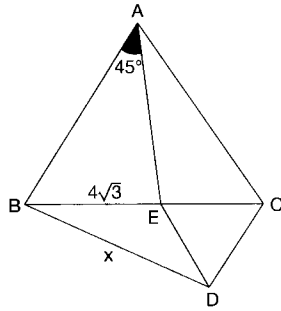
$$m(\widehat{BAE}) = 45^\circ$$

$$|BE| = 4\sqrt{3} \text{ birim}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç birimdir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $7\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$
D) $9\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{2}$



14. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{ACD})$$

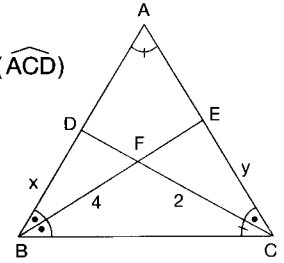
$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCD})$$

$$|BF| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{x-y}{x+y}$ oranı kaçadır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{2}$



15. ABC bir üçgen

[BD], B açısının açıortayı

$$[BD] \perp [DA]$$

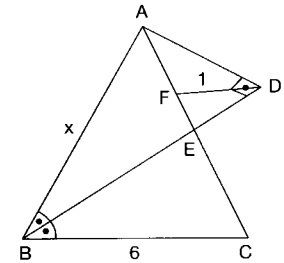
$$|AF| = |FC|$$

$$|FD| = 1 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



12. ABC eşkenar üçgen

O noktası iç teğet çemberin merkezi

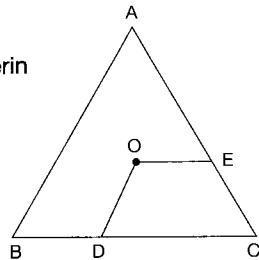
ODCE ikizkenar yamuk ve

$$|AB| = 3 \text{ birim}$$

olduğuna göre,

ODCE ikizkenar yamuğunun çevresi kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



16. DBC eşkenar üçgen

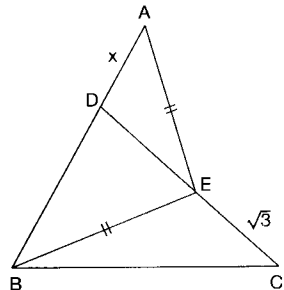
$$|AE| = |EB|$$

$$|EC| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç birimdir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $3\sqrt{3}$



TEST - 1

1. ABC bir üçgen

$[BE] \perp [AC]$

$[CD] \perp [AB]$

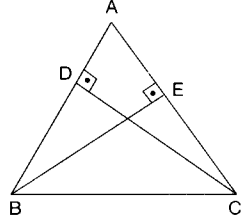
$|AB| = 2m - 1 \text{ cm}$

$|AC| = m + 1 \text{ cm}$

$|CD| = 4 \text{ cm}$

$|BE| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



2. ABC bir üçgen

$[DE] \perp [AB]$

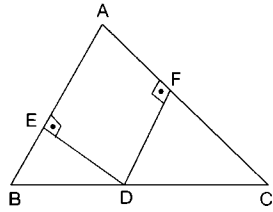
$[DF] \perp [AC]$

$|AB| + |AC| = 12 \text{ cm}$

$|DE| = |DF| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 36 C) 48 D) 64 E) 72



3. ABC dik üçgen

$[DE] \perp [AC]$

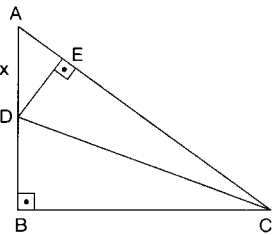
$|BC| = 12 \text{ cm}$

$|AC| = 15 \text{ cm}$

$|DE| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



4. ABC dik üçgen

$[BD] \perp [AC]$

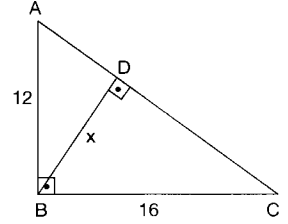
$|AB| = 12 \text{ cm}$

$|BC| = 16 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 9,2 B) 9,4 C) 9,6 D) 9,8 E) 10



5. ABC ikizkenar üçgen

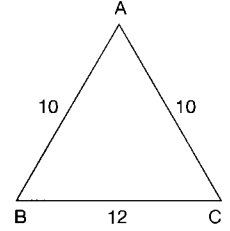
$|AB| = |AC| = 10 \text{ cm}$

$|BC| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 32 C) 40 D) 48 E) 56



6. ABC bir üçgen

$d_1 \parallel d_2$

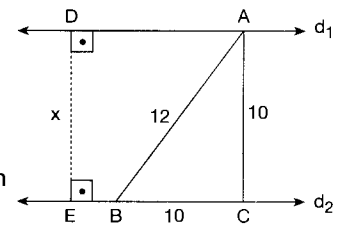
$[DE] \perp d_1$

$|AC| = |BC| = 10 \text{ cm}$

$|AB| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{12}{5}$
- B)
- $\frac{24}{5}$
- C)
- $\frac{36}{5}$
- D)
- $\frac{48}{5}$
- E)
- $\frac{72}{5}$



7. ABC ikizkenar üçgen

$$[DE] \perp [AB]$$

$$[EF] \perp [AC]$$

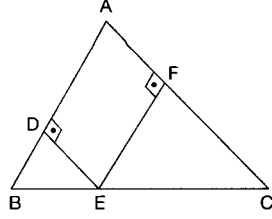
$$|AB| = |AC|$$

$$|AB| = |AC| = 12 \text{ cm}$$

$$|DE| + |EF| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90



8. ABC bir üçgen

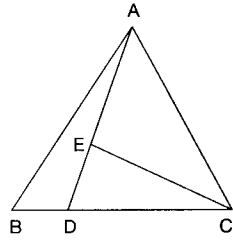
$$|AD| = 3 |ED|$$

$$|CD| = 4 |BD|$$

olduğuna göre,

$$\frac{\text{Alan}(\widehat{ABD})}{\text{Alan}(\widehat{DEC})} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{4}$



9. ABC bir üçgen

$$|CD| = 2 |BD|$$

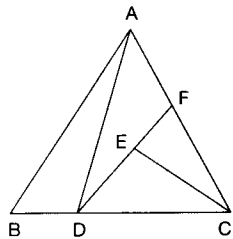
$$|CF| = 3 |AF|$$

$$|DE| = 2 |EF|$$

$$\text{Alan}(\widehat{EFC}) = 10 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



10. ABC dik üçgen

$$[ED] \parallel [AC]$$

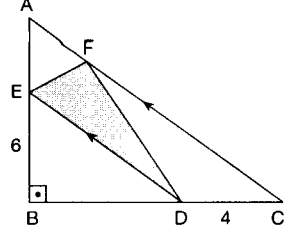
$$|EB| = 6 \text{ cm}$$

$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

DEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28



11. ABC ve DEF

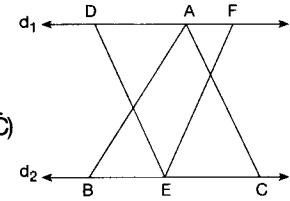
üçgenler $d_1 \parallel d_2$

$$\text{Alan}(\widehat{DEF}) = 2 \cdot \text{Alan}(\widehat{ABC})$$

$$|DF| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$|BC| = x + 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



12. ABC ve EBC üçgenler

$$[EC] \perp [BC]$$

$$[AF] \perp [BC]$$

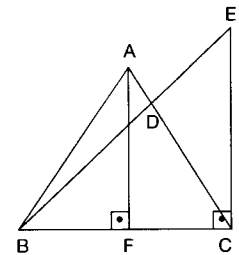
$$\text{Alan}(\widehat{EBC}) = 3 \cdot \text{Alan}(\widehat{ABC})$$

$$|AF| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2x + 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, x kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



13. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 150^\circ$$

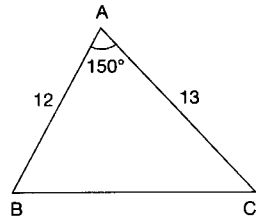
$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|AC| = 13 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm dir?

- A) 13 B) 26 C) 39 D) 52 E) 65



15. Alanı 5 cm^2 ve çevresi $2\sqrt{5} \text{ cm}$ olan bir üçgenin iç teğet çemberinin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$
D) $\sqrt{7}$ E) $\sqrt{13}$

14. ABC bir üçgen

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

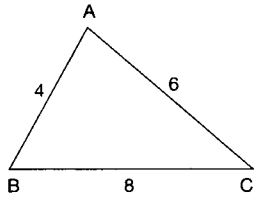
$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

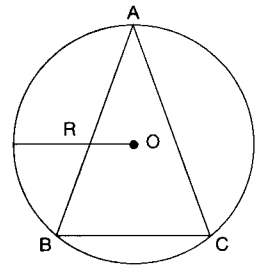
- A) $\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{15}$
D) $4\sqrt{15}$ E) $5\sqrt{15}$



16. O noktası çevrel çemberin merkezi ve ABC kenarları tamsayı ve çevresi 5 cm olan ikizkenar üçgendir.

Yukarıda verilenlere göre, R kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{10}$ B) $\frac{3\sqrt{5}}{10}$ C) $\frac{7\sqrt{5}}{10}$
D) $\frac{4\sqrt{15}}{15}$ E) $\frac{8\sqrt{15}}{15}$



TEST - 2

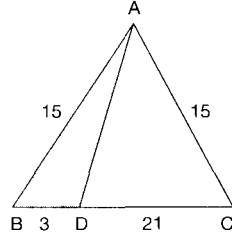
1. ABC bir üçgen

$$|AB| = |AC| = 15 \text{ cm}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 21 \text{ cm}$$

olduğuna göre,



ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

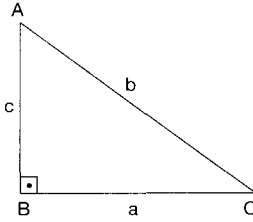
- A) $\frac{27}{2}$ B) 14 C) $\frac{29}{2}$ D) 15 E) $\frac{31}{2}$

2. ABC bir dik üçgen

$$(a+b+c) \cdot (a-b+c) = 100$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?



- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

3. ABC bir üçgen

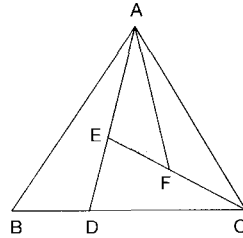
$$|EC| = 2 |EF|$$

$$|AD| = 2 |AE|$$

$$|BC| = 3 |BD|$$

$$\text{Alan}(\widehat{AEF}) = 10 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?



- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150

4. ABC bir dik üçgen

$$[BE] \perp [AC]$$

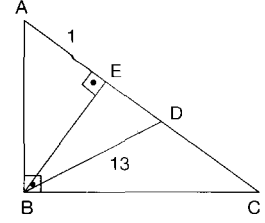
$$|AD| = |BD|$$

$$|AE| = 1 \text{ cm}$$

$$|BD| = 13 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 13 B) 26 C) 39 D) 52 E) 65



5. ABC bir dik üçgen

$$m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$$

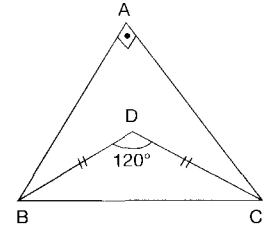
$$|BD| = |DC| = 2 \text{ cm}$$

$$|AC| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$



6. ABC bir üçgen

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

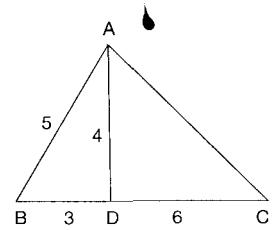
$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ADC}) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



7. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$$

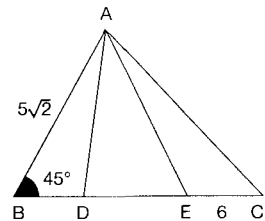
$$|AB| = 5\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{AEC}) kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



8. ABC bir üçgen

$$[BD] \perp [AC]$$

$$[DE] \perp [BC]$$

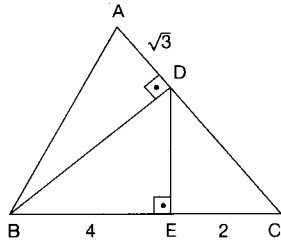
$$|AD| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|EC| = 2 \text{ cm}$$

$$|BE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) $7\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $9\sqrt{2}$
D) $10\sqrt{2}$ E) $11\sqrt{2}$



9. ABC bir üçgen

$$|ED| \perp [AB]$$

$$|AB| = |BD|$$

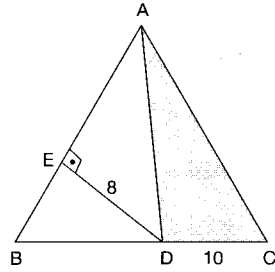
$$|ED| = 8 \text{ cm}$$

$$|CD| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{ADC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



10. ABC bir diküçgen

$$3|AB| = 4|BC|$$

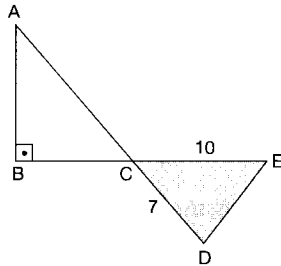
$$|EC| = 10 \text{ cm}$$

$$|CD| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{CED})$ kaç cm^2 dir?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35



11. ABC bir üçgen

$$|BC| = 3 \cdot |BE|$$

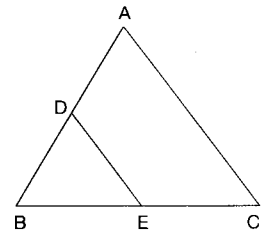
$$|AB| = 4 \cdot |BD|$$

$$\text{Alan}(\widehat{BDE}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{ADEC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{11}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{7}$



12. ABC bir diküçgen

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

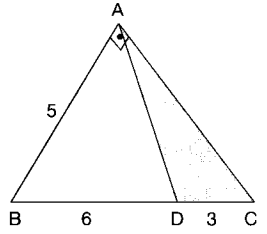
$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|DC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{14}}{3}$ B) $\frac{2\sqrt{14}}{3}$ C) $\sqrt{14}$
D) $\frac{4\sqrt{14}}{3}$ E) $\frac{5\sqrt{14}}{3}$



13. ABC ve BDF birer üçgen

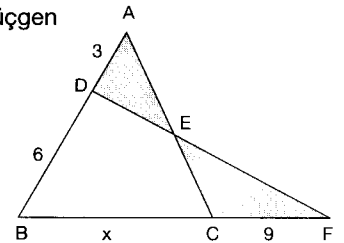
$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|CF| = 9 \text{ cm}$$

Yukarıda verilen şekilde taralı alanlar eşit olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



14. ABC bir üçgen

$$|AB| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

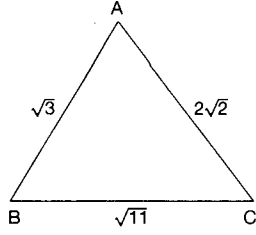
$$|AC| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|BC| = \sqrt{11} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$
D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$



TEST - 3

1. ABC ve DBC dik üçgenlerdir.

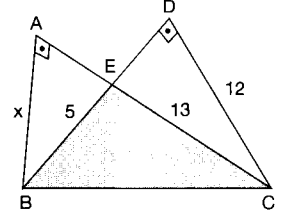
$$|EC| = 13 \text{ cm}$$

$$|DC| = 12 \text{ cm}$$

$$|EB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{20}{13}$ B) $\frac{30}{13}$ C) $\frac{40}{13}$
D) $\frac{50}{13}$ E) $\frac{60}{13}$



15. ABC bir dik üçgen

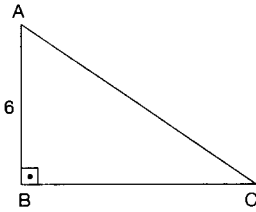
$$\text{Çevre}(ABC) = 24 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 48



2. ABC dik üçgen

$$|AD| = |DC|$$

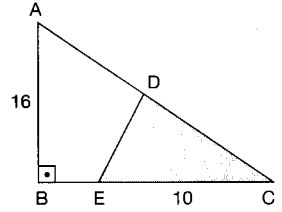
$$|AB| = 16 \text{ cm}$$

$$|EC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{DEC}) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 60



16. ABC bir dik üçgen

$$|AC| = 3 |EC|$$

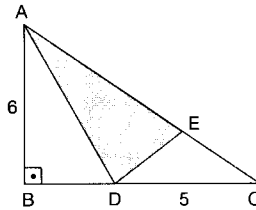
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ADE}) kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



3. ABC dik üçgen

$$|BD| = |DE| = |EC|$$

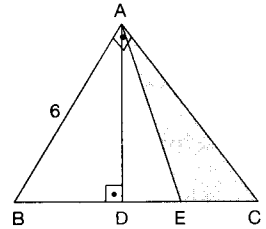
$$[AD] \perp [BC]$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{AEC}) kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $9\sqrt{2}$
D) $12\sqrt{2}$ E) $15\sqrt{2}$



4. ABC dik üçgen

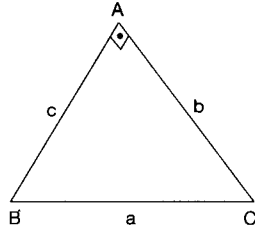
$$a + c = 2b$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 24 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$$|AC| = b \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



5. ABC bir üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[AD] \parallel [EF]$$

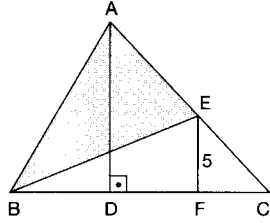
$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

$$|EF| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABE})$ kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



6. ABC bir üçgen

BDC bir dik üçgen

$$[AE] \perp [BC]$$

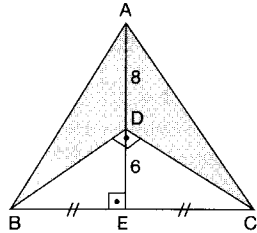
$$|BE| = |EC|$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABDC dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



7. ABC bir dik üçgen

$$|BE| = 4 |EC|$$

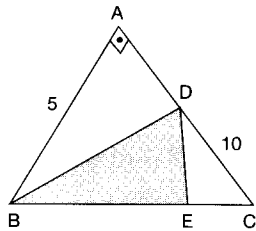
$$|CD| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$\text{Alan}(\widehat{DBE}) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



8. ABC bir üçgen

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

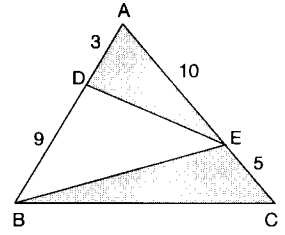
$$|AE| = 10 \text{ cm}$$

$$|EC| = 5 \text{ cm}$$

$$|BD| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\widehat{ADE})}{\text{Alan}(\widehat{BEC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$



9. ABC bir üçgen

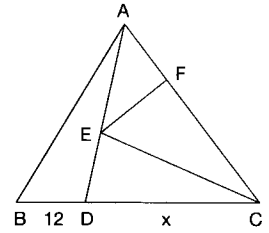
$$|FC| = 3 |AF|$$

$$|AE| = 4 |ED|$$

$$|BD| = 12 \text{ cm}$$

Verilen şekilde ABD üçgeninin alanı EFC üçgeninin alanına eşit olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



10. ABC bir dik üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

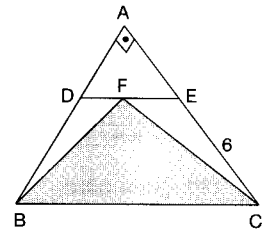
$$|AB| = 18 \text{ cm}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$\text{Alan}(\widehat{BFC}) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90



11. ABC bir dik üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

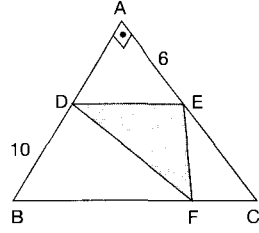
$$|BD| = 10 \text{ cm}$$

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{DEF}) kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



14. ABC bir diküçgen

$$m(\widehat{ACB}) = 22,5^\circ$$

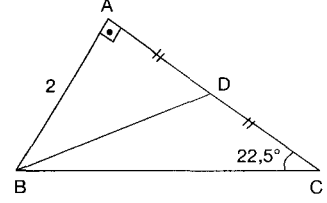
$$|AD| = |DC|$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABD}) kaç cm^2 dir?

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $2 + \sqrt{2}$ C) $3 + \sqrt{2}$
D) $1 + \sqrt{3}$ E) $2 + \sqrt{3}$



12. $[AB] \perp [BC]$

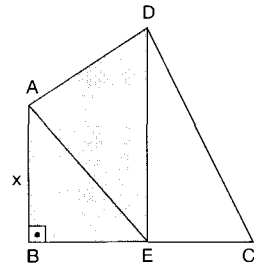
$$[AE] \parallel [DC]$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

Yukarıda verilen şekilde ABED dörtgeninin alanı 20 cm^2 olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



15. ABC bir dik üçgen

$$|CD| = 31 |BD|$$

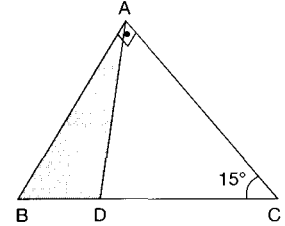
$$m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$$

$$|AC| = 16 + 8\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABD}) kaç cm^2 dir?

- A) $1 + \sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $3 + \sqrt{3}$
D) $1 + \sqrt{2}$ E) $3 + \sqrt{2}$



13. ABC dik üçgen

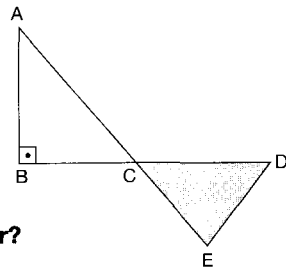
$$5 |AB| = 3 |AC|$$

$$|CD| = |CE| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{CED}) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 48



16. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ADB}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 150^\circ$$

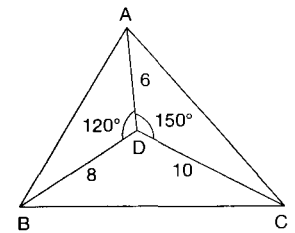
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = 8 \text{ cm}$$

$$|CD| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $40 + 6\sqrt{3}$ B) $50 + 6\sqrt{3}$ C) $55 + 12\sqrt{3}$
D) $10 + 5\sqrt{3}$ E) $20 + 5\sqrt{3}$



TEST - 4

1. ABC eşkenar üçgen

$[PE] \parallel [BC]$

$[PD] \parallel [AB]$

$[PF] \parallel [AC]$

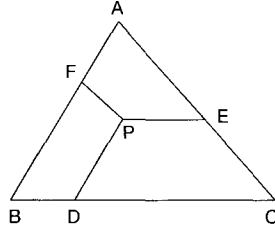
$|PE| = 5 - 2x$ cm

$|PD| = x + 1$ cm

$|PF| = x + 2$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$
D) $32\sqrt{3}$ E) $40\sqrt{3}$



2. ABC bir üçgen

$[BD]$ ve $[CD]$ açıortay

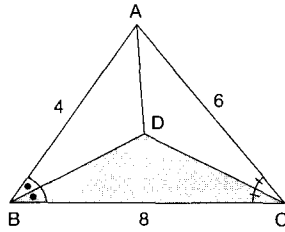
$|AB| = 4$ cm

$|AC| = 6$ cm

$|BC| = 8$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{BDC})$ kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{4\sqrt{15}}{3}$ C) $\frac{7\sqrt{15}}{3}$
D) $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ E) $\frac{7\sqrt{5}}{3}$



3. ABC bir üçgen

O noktası iç teğet çemberin merkezidir.

$\text{Çevre}(ABC) = 50$ cm

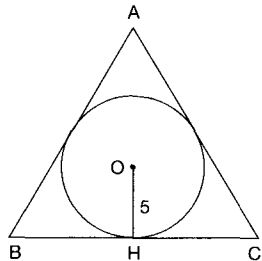
$|OH| = 5$ cm

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{ABC})$

kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 125 C) 150 D) 175 E) 200



4. ABC bir üçgen

O noktası içteğet çemberin merkezidir.

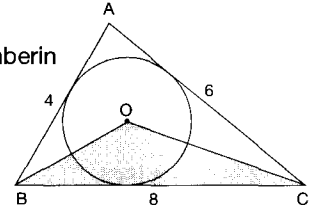
$|AB| = 4$ cm

$|AC| = 6$ cm

$|BC| = 8$ cm

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\widehat{BOC})}{\text{Alan}(ABOC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$



5. ABC bir diküçgen

O, içteğet çemberin merkezidir.

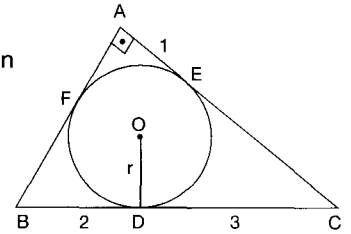
$|BD| = 2$ cm

$|AE| = 1$ cm

$|DC| = 3$ cm

olduğuna göre, $|OD| = r$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



6. ABC eşkenar üçgen

$[PE] \perp [AC]$

$[PD] \perp [BC]$

$[PF] \perp [AB]$

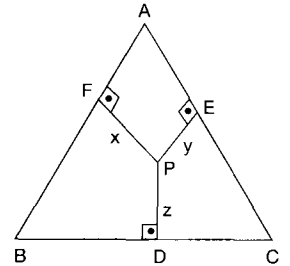
$x^2 + y^2 + z^2 = 50$ cm

$xy + xz + yz = 47$ cm

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) $48\sqrt{3}$ E) $60\sqrt{3}$



7. ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

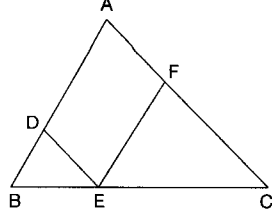
$$|EC| = 5 |EB|$$

$$4 |BD| = 3 |FC|$$

olduğuna göre,

$$\frac{\text{Alan}(\widehat{DBE})}{\text{Alan}(\widehat{FEC})} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{3}{20}$ D) $\frac{3}{25}$ E) $\frac{3}{40}$



10. ABC eşkenar üçgen

$$|BC| = 5 |EC|$$

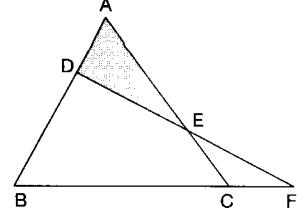
$$|EC| = |CF|$$

$$|AB| = 40 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$\text{Alan}(\widehat{ADE}) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) $32\sqrt{3}$ B) $48\sqrt{3}$ C) $64\sqrt{3}$
D) $128\sqrt{3}$ E) $250\sqrt{3}$



8. ABC bir dik üçgen

$$[AD] \perp [CD]$$

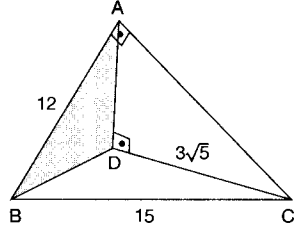
$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

$$|CD| = 3\sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



11. ABC bir üçgen

$$|AC| = 2|AF|$$

$$3 |AD| = 4 |BD|$$

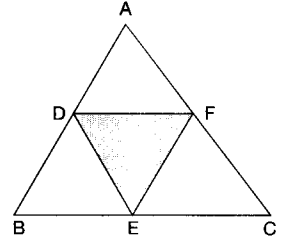
$$4 |BC| = 5 |EC|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 70 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$$\text{Alan}(\widehat{DEF}) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



9. ABC bir üçgen

$$[DA] \perp [AC]$$

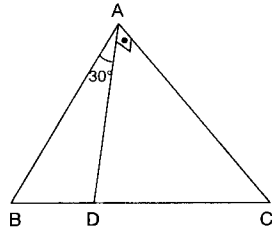
$$m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$$

$$|AB| = |AC|$$

olduğuna göre,

$$\frac{|BD|}{|DC|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$



12. ABC bir üçgen

$$|AD| = |EC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AF| = |BE| = 2 \text{ cm}$$

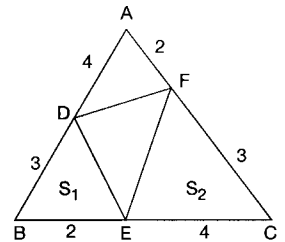
$$|FC| = |BD| = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\widehat{DBE}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FEC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{5}{11}$ C) $\frac{5}{14}$ D) $\frac{15}{14}$ E) $\frac{15}{28}$



13. ABC eşkenar üçgen

$$|AE| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|FC| = x \text{ cm}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm}$$

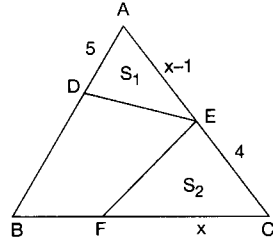
$$|AD| = 5 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\widehat{ADE}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FCE}) = S_2 \text{ cm}^2$$

$S_2 = 4$. S_1 olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$



15. ABC eşkenar üçgen

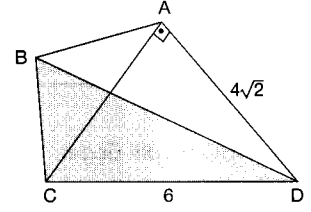
ACD dik üçgen

$$|CD| = 6 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{BCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ B) $\sqrt{2} + 2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$
D) $\sqrt{3} + 2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3} + 3\sqrt{2}$



14. ABC bir üçgen

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

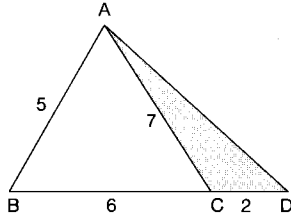
$$|AC| = 7 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ACD})$ kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{6}$
D) $4\sqrt{6}$ E) $5\sqrt{6}$



16. ABC bir üçgen

$$|AD| = |EG| = 2 \text{ cm}$$

$$|DF| = |BE| = 3 \text{ cm}$$

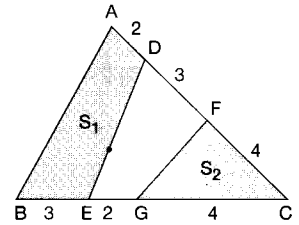
$$|FC| = |GC| = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABED}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FGC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{13}{16}$ B) $\frac{27}{16}$ C) $\frac{39}{16}$
D) $\frac{55}{16}$ E) $\frac{73}{16}$



TEST - 5

1. ABC bir dik üçgen

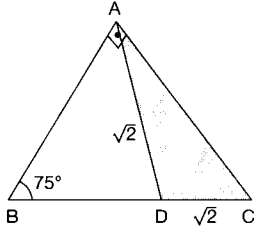
$$|AD| = |DC| = \sqrt{2} \text{ cm}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ADC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



2. ABC bir dik üçgen

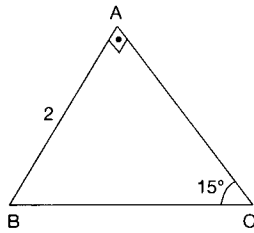
$$m(\widehat{BCA}) = 15^\circ$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $2 + \sqrt{2}$ C) $3 + \sqrt{2}$
D) $2 + \sqrt{3}$ E) $4 + 2\sqrt{3}$



3. ABC bir üçgen

$$3|AE| = 4|EC|$$

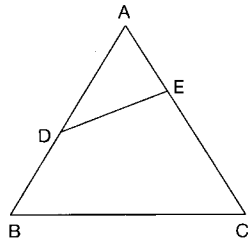
$$|AB| = 3|BD|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ADE}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DBCE}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{13}$ B) $\frac{5}{13}$ C) $\frac{8}{13}$ D) $\frac{13}{8}$ E) $\frac{15}{8}$

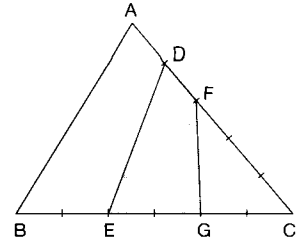


4. ABC üçgeninde

[AC] kenarı 5 eş parçaya bölünürken, [BC] kenarı 6 eş parçaya bölünmüştür.

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{\text{Alan}(\widehat{DEFG})}{\text{Alan}(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$



5. ABC bir üçgen

E noktası iç-teget çemberin merkezi

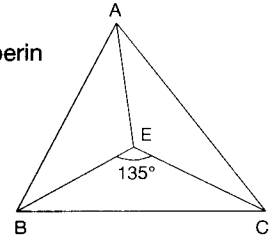
$$m(\widehat{BEC}) = 135^\circ$$

$$\frac{\text{Alan}(\widehat{ABE})}{\text{Alan}(\widehat{AEC})} = \frac{3}{4}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



6. ABC ve DEC üçgen

$$|AE| = 3|AC|$$

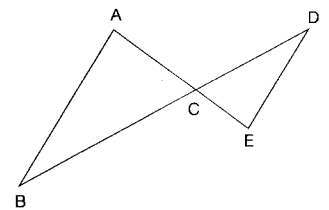
$$|BD| = 4|CD|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DEC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{4}$



7. ABC ve DBE birer dik üçgendir.

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

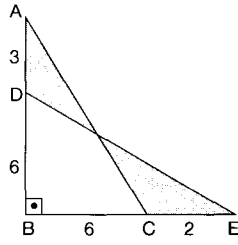
$$|DB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

$$|CE| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



8. ABD bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$$

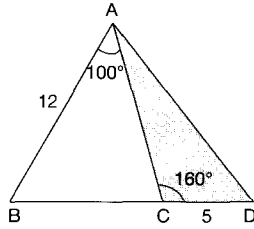
$$m(\widehat{ACD}) = 160^\circ$$

$$|AB| = 12 \text{ m}$$

$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ACD})$ kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$



9. Kenar uzunlukları a, b ve c cm olan bir ABC üçgeninin kenarları arasında,

$$(a - 3)^2 + 3 \cdot (2b - 8)^2 + 5 \cdot (3c - 15)^2 = 0$$

bağıntısı bulunduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

10. ABC bir üçgen

$$|AB| = 3 |AD|$$

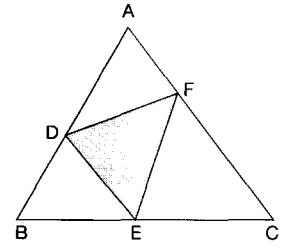
$$2|BE| = 3 |EC|$$

$$|FC| = 2 |AF|$$

olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(\widehat{DEF})}{\text{Alan}(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{7}{9}$



11. ABDC bir dörtgen

$$2 |DE| = 3 |AE|$$

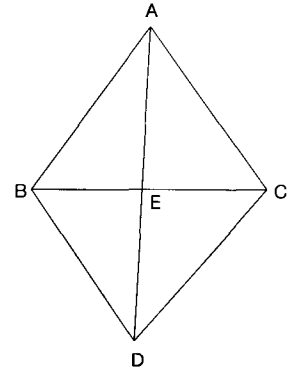
$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(ABDC) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\frac{S_2}{S_1}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$



12. ABC bir üçgen

$$[AH] \perp [BC]$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

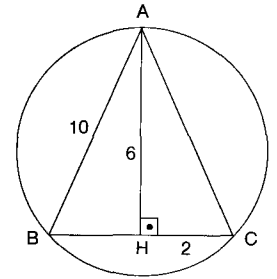
$$|AH| = 6 \text{ cm}$$

$$|HC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

çevrel çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{10}}{3}$ B) $\frac{3\sqrt{10}}{3}$ C) $\frac{5\sqrt{10}}{3}$
D) $\frac{7\sqrt{10}}{3}$ E) $\frac{11\sqrt{10}}{3}$



13. ABC bir üçgen

$$|AB| = 2 |AD|$$

$$2 |AF| = 3 |FC|$$

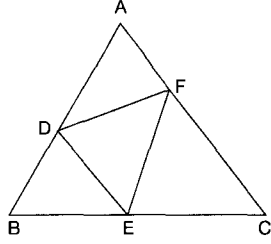
$$3 |BE| = 4 |EC|$$

$$\text{Alan}(\widehat{DEP}) = 17 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



15. ABE ve ADC birer üçgendir.

$$\text{Alan}(\widehat{DBF}) = \text{Alan}(\widehat{EFC})$$

$$|BD| = 10 \text{ cm}$$

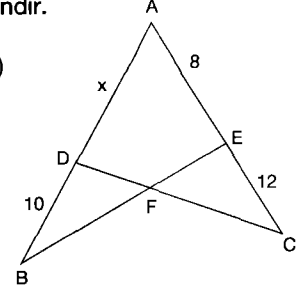
$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

$$|EC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{11}{3}$ C) $\frac{16}{3}$ D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{25}{3}$



14. ABC bir diküçgen

O noktası içteğet çemberin merkezidir.

$$|FB| = 2m - 2 \text{ cm}$$

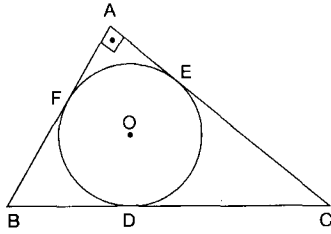
$$|BD| = m + 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = n + 1 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2n - 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



16. ABC ve BCD birer üçgendir.

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD})$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

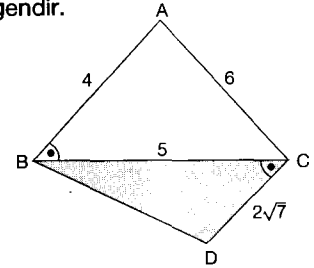
$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2\sqrt{7} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{BCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{35}{3}$ B) $\frac{35}{9}$ C) $\frac{70}{3}$
D) $\frac{105}{4}$ E) $\frac{105}{8}$



BÖLÜM 1

7

ACIORTAY

TEST - 1

1. ABC bir dik üçgen

[CD] iç açıortay

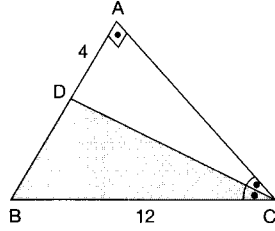
$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{BDC}) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 40



2. ABC bir dik üçgen

[BD] iç açıortay

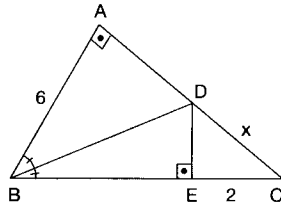
[BC] \perp [DE]

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{\sqrt{7}}$ B) $\frac{3}{\sqrt{7}}$ C) $\frac{5}{\sqrt{7}}$
D) $\frac{8}{\sqrt{7}}$ E) $\frac{10}{\sqrt{7}}$



3. ABC dik üçgen

[BD] iç açıortay

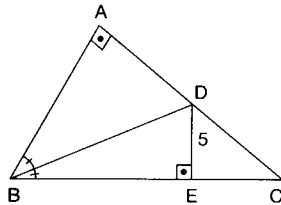
[DE] \perp [BC]

$$|AD| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|DE| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

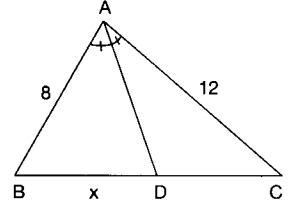
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



5. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

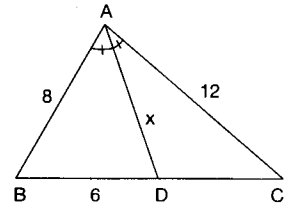
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{21}$ B) $2\sqrt{21}$ C) $\sqrt{42}$
D) $2\sqrt{42}$ E) 42



6. ABC bir dik üçgen

[CD] iç açıortay

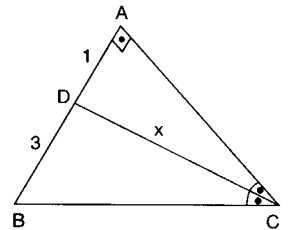
$$|AD| = 1 \text{ cm}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$



7. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

$$\text{Alan}(\widehat{BAD}) = 25 \text{ cm}^2$$

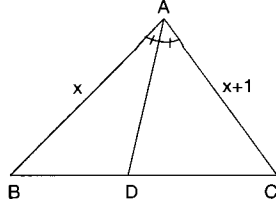
$$\text{Alan}(\widehat{DAC}) = 30 \text{ cm}^2$$

$$|AB| = x \text{ cm}$$

$$|AC| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



10. ABC bir üçgen

[AC] dış açıortay

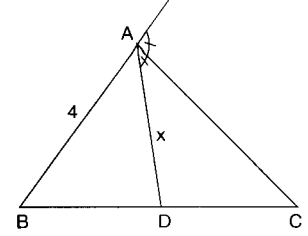
$$\text{Alan}(\widehat{ABD}) = 3.S \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{ADC}) = 5.S \text{ cm}^2$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|AD| = x kaç cm dir?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



8. ABC bir üçgen

[AC] dış açıortay

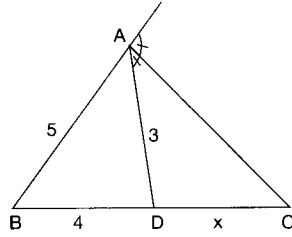
$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|CD| = x kaç cm dir?**

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



11. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

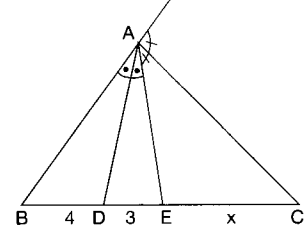
[AC] dış açıortay

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|EC| = x kaç cm dir?**

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22



9. ABC bir üçgen

[AC] dış açıortay

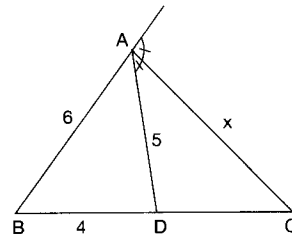
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|AC| = x kaç cm dir?**

- A) $10\sqrt{2}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{2}$
D) $15\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{2}$



12. ABC bir dik üçgen

[CD] iç açıortay

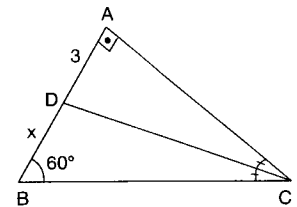
$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BD| = x kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



13. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır.

$$[OE] \perp [AC]$$

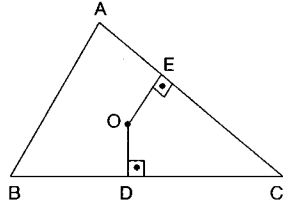
$$[OD] \perp [BC]$$

$$|OE| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|OD| = 2x + 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



15. ABC bir dik üçgen

[CD] iç açıortay

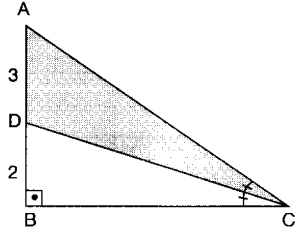
$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ADC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$



14. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktası

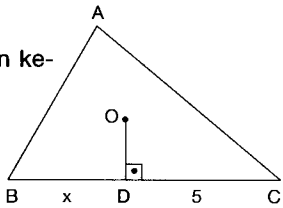
$$[OD] \perp [BC]$$

$$|AC| - |AB| = 2 \text{ cm}$$

$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|BD| = x kaç cm dir?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



16. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

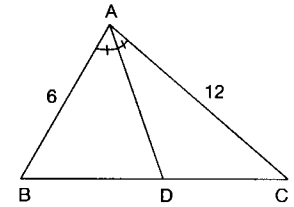
$$m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **D noktasının [AC] ye en kısa uzaklığı kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$



TEST - 2

1. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

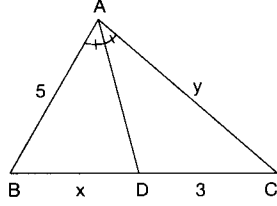
$|AB| = 5$ cm

$|CD| = 3$ cm

$|BD| = x$ cm

$|AC| = y$ cm olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



2. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

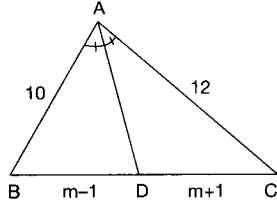
$|BD| = m - 1$ cm

$|DC| = m + 1$ cm

$|AB| = 10$ cm

$|AC| = 12$ cm olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7



3. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

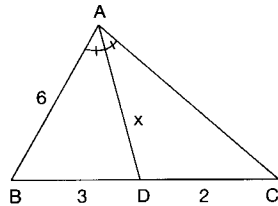
$|AB| = 6$ cm

$|BD| = 3$ cm

$|DC| = 2$ cm

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$



4. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

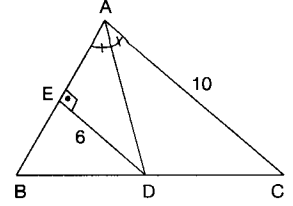
$[DE] \perp [AB]$

$|AC| = 10$ cm

$|ED| = 6$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ADC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



5. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

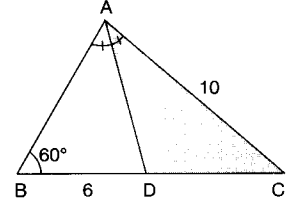
$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

$|BD| = 6$ cm

$|AC| = 10$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ADC})$ kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $15\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$



6. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

$\text{Alan}(ABC) = 18 \text{ cm}^2$

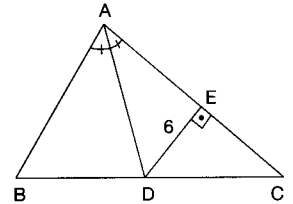
$[DE] \perp [AC]$

$|DE| = 6$ cm

olduğuna göre,

$|AB| + |AC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



7. ABC bir üçgen

[AE] ve [CD] iç açıortaylardır.

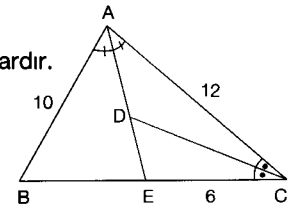
$|AB| = 10$ cm

$|AC| = 12$ cm

$|EC| = 6$ cm

olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$
D) $\sqrt{7}$ E) $\sqrt{10}$



8. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

$|BD| = |DC|$ dir.

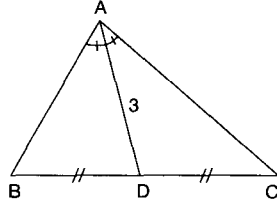
$|AB| = 2m - 1$ cm

$|AC| = m + 2$ cm

$|AD| = 3$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30



9. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

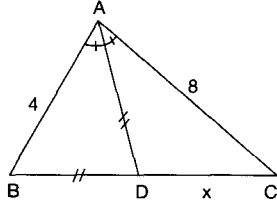
$|AD| = |BD|$

$|AB| = 4$ cm

$|AC| = 8$ cm

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B) $\frac{5\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{8\sqrt{6}}{3}$
D) $\frac{10\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{13\sqrt{6}}{3}$



10. ABC bir üçgen

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

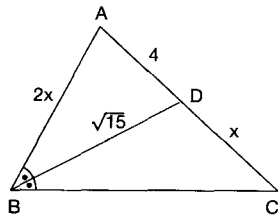
$|AB| = 2x$ cm

$|CD| = x$ cm

$|AD| = 4$ cm

$|BD| = \sqrt{15}$ cm olduğuna göre, x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



11. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

$2|AC| = 3|EC|$

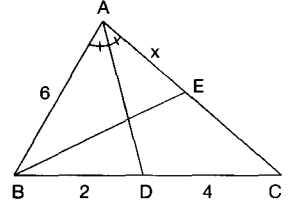
$|AB| = 6$ cm

$|BD| = 2$ cm

$|CD| = 4$ cm

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



12. ABC bir üçgen

$m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{FBC})$

$|AE| = |ED|$

$|AB| = 4$ cm

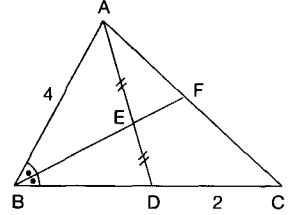
$|CD| = 2$ cm

$|AF| = m - 1$ cm

$|CF| = m + 1$ cm

olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



13. ABC bir üçgen

[AD] dış açıortay

$|AB| = x$ cm

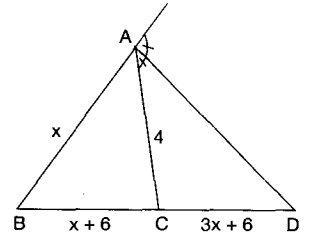
$|BC| = x + 6$ cm

$|CD| = 3x + 6$ cm

$|AC| = 4$ cm

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



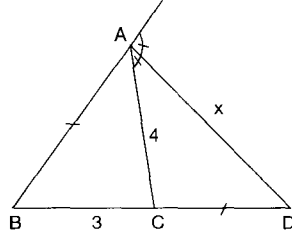
14. ABC bir üçgen

[AD] dış açıortay

$$|AB| = |CD|$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 3 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{30}$
D) $\sqrt{35}$ E) $\sqrt{55}$

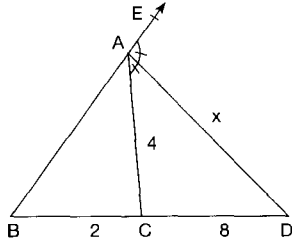
15. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE})$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

$$|CD| = 8 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $\sqrt{15}$ E) $2\sqrt{15}$

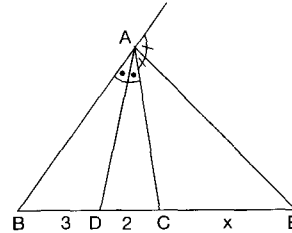
16. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

[AE] dış açıortay

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|CE| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

TEST - 3

1. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

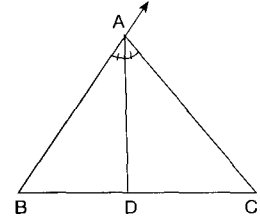
$$|AB| = 2m - 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = m + 4 \text{ cm}$$

$$2|BD| = 3|CD|$$

olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



2. ABC bir üçgen

[AC] dış açıortay

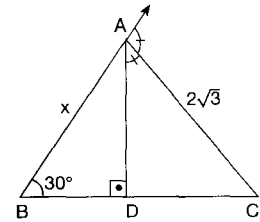
[AD] \perp [BC]

$$m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$$

$$|AC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



3. ABC bir üçgen

[AC] dış açıortay

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

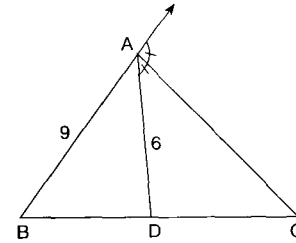
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 36 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{ADC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30



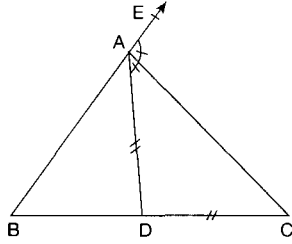
4. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAE})$$

$$|AD| = |CD|$$

$$|AB| = m + 1 \text{ cm}$$

$$|BD| = m \text{ cm}$$



olduğuna göre, **|CD| kaç cm dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

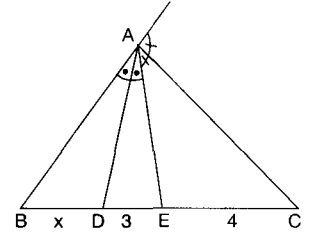
7. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

[AC] dış açıortay

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **|BD| = x kaç cm dir?**

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

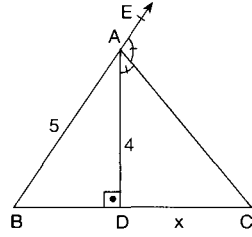
5. ABC bir üçgen

[AC] dış açıortay

[AD] \perp [BC]

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre,

|CD| = x kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

8. ABC bir üçgen

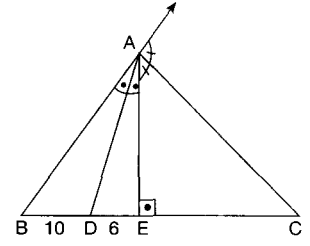
[AD] iç açıortay

[AC] dış açıortay

[AE] \perp [BC]

$$|BD| = 10 \text{ cm}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **Alan(\widehat{ADC}) kaç cm^2 dir?**

- A) 45 B) 90 C) 135 D) 180 E) 225

6. ABC bir üçgen

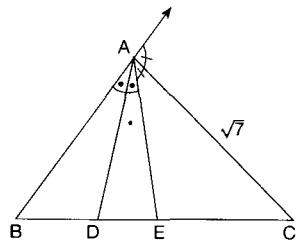
[AD] iç açıortay

[AC] dış açıortay

x ve y tamsayıdır.

$$|AD| = x \text{ cm}$$

$$|DC| = y \text{ cm}$$



olduğuna göre, **x . y çarpımı kaç cm^2 dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

9. ABC bir üçgen

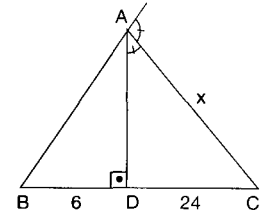
[AC] dış açıortay

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|CD| = 24 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AC| = x kaç cm dir?



- A) $4\sqrt{10}$ B) $5\sqrt{10}$ C) $6\sqrt{10}$
D) $7\sqrt{10}$ E) $8\sqrt{10}$

10. ADC bir üçgen

C, A, E doğrusal

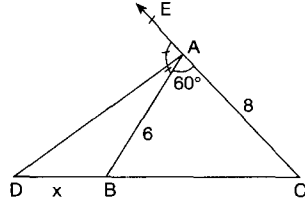
[AD] dış açıortay

$$m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$|AB| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $4\sqrt{13}$
D) $6\sqrt{13}$ E) $8\sqrt{13}$



11. B, A, E doğrusal

ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAE})$$

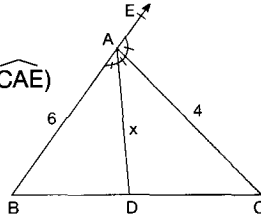
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{14}{5}$



12. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

[AC] dış açıortay

$$|AD| = x + 1 \text{ cm}$$

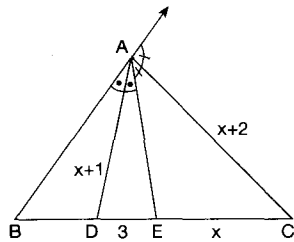
$$|AC| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|EC| = x \text{ cm}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Çevre(\widehat{ACD}) kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



13. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır.

$$[OD] \perp [AB]$$

$$[OE] \perp [BC]$$

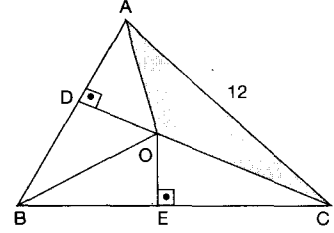
$$|OD| = 5m - 1 \text{ cm}$$

$$|OE| = 4m + 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{AOC}) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54



14. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{EAC})$$

$$|BC| = 7 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

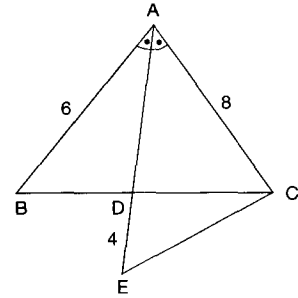
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{DEC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{15}$
D) $4\sqrt{15}$ E) $5\sqrt{15}$



15. ABC bir üçgen

[BD] ve [CD] dış açıortaylardır.

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

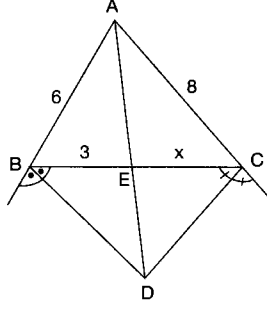
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|BE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|EC| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



TEST - 4

1. ABD bir üçgen

[AB] dış açıortay

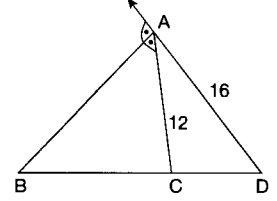
$$\text{Alan}(\triangle ABC) = 48 \text{ cm}^2$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

$$|AD| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(\widehat{ACD}) kaç cm^2 dir?**

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20



16. ABC üçgeninde

O_1 noktası iç açıortayların

O_2 noktası dış açıortayların

kesim noktalarıdır.

$$[O_1E] \perp [AF]$$

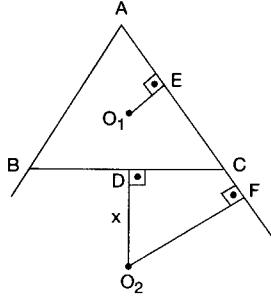
$$[O_2D] \perp [BC]$$

$$[O_2F] \perp [AF]$$

$$|O_1E| = 2 \text{ cm}$$

$5|AE| = 4|EF|$ olduğuna göre, **$|O_2D| = x$ kaç cm dir?**

- A) $\frac{3}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$



2. ABC bir dik üçgen

[BD] iç açıortay

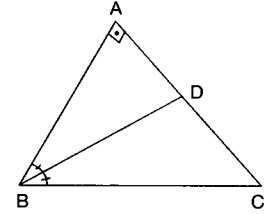
$$|BC| = 2 |AB|$$

$$|BD| = k |CD|$$

olduğuna göre,

k kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. ABC bir dik üçgen

$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$$

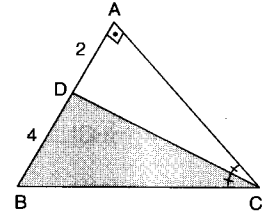
$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{BDC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



4. ABC bir üçgen

[AE] iç açıortay

[DE] \perp [AB]

[EF] \perp [AC]

|DE| = 2m + 2 cm

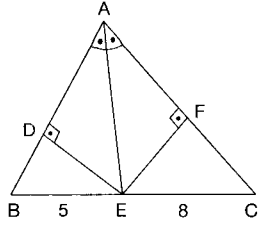
|EF| = m + 3 cm

|BE| = 5 cm

|EC| = 8 cm

olduğuna göre, |BD| + |FC| toplamı kaç cm dir?

- A) $3 + 4\sqrt{3}$ B) $3 + 3\sqrt{3}$ C) $3 + 2\sqrt{3}$
D) $1 + \sqrt{3}$ E) $2 + \sqrt{3}$



5. ABC bir dik üçgen

[BD], iç açıortay

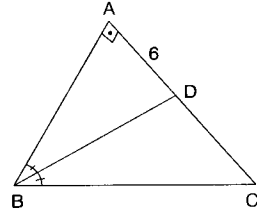
Alan(\widehat{ABC}) = 48 cm²

|AD| = 6 cm

olduğuna göre,

|AB| + |BC| toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20



6. ABC bir diküçgen

[BE], iç açıortay

|DC| = 2 |FC|

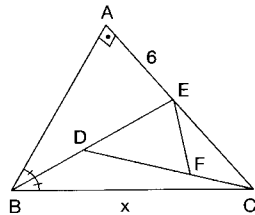
|BE| = 3 |BD|

Alan(\widehat{DEF}) = 12 cm²

|AE| = 6 cm

olduğuna göre, |BC| = x kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



7. ABC bir dik üçgen

$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$

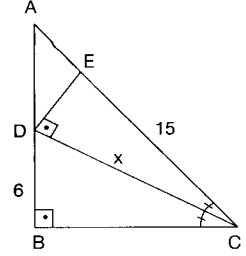
[ED] \perp [CD]

|EC| = 15 cm

|BD| = 6 cm

olduğuna göre, |CD| = x en az kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$



8. ABC bir dik üçgen

[CD] iç açıortay

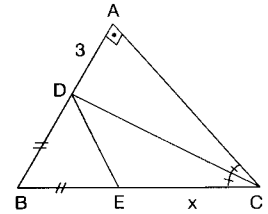
|BD| = |BE|

Alan(\widehat{ABC}) = 7,5 cm

|AD| = 3 cm

olduğuna göre, |EC| = x kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



9. ABC bir diküçgen

[BD] iç açıortay

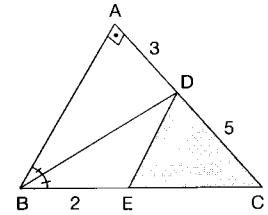
|AD| = 3 cm

|CD| = 5 cm

|BE| = 2 cm

olduğuna göre, Alan(\widehat{DEC}) kaç cm² dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30



10. ABC bir üçgen

DBC ise dik üçgen

|AB| = 6 cm

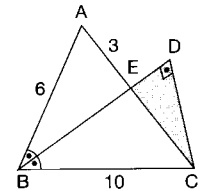
|AE| = 3 cm

|BC| = 10 cm

|ED| + |CD| = 7 cm

olduğuna göre, Alan(\widehat{DEC}) kaç cm² dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



11. ABC ve DBC birer üçgen

[BD] ve [CA] iç açıortaylar

$$|AB| = |BE| = 6 \text{ cm}$$

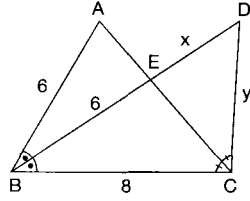
$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|CD| = y \text{ cm}$$

$$|ED| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, $y - x$ farkı kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{6}{7}$ E) $\frac{8}{7}$



12. ABE bir üçgen

[AD] iç açıortay

[AE] dış açıortay

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

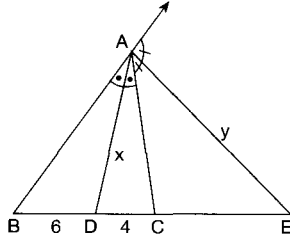
$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = x \text{ cm}$$

$$|AE| = y \text{ cm}$$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 196 B) 225 C) 256 D) 400 E) 576



13. ABC bir üçgen

[AE] ve [BE] iç açıortaylar

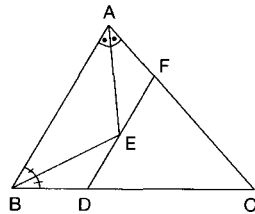
[DF] // [AB]

$$|AC| = 2m - 1 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 - 2m \text{ cm}$$

olduğuna göre, Çevre(FDC) kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



14. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$$

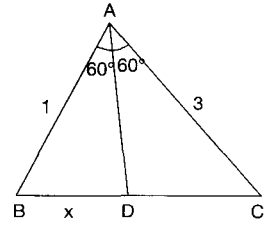
$$|AB| = 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{13}}{16}$ B) $\frac{\sqrt{13}}{12}$ C) $\frac{\sqrt{13}}{8}$
D) $\frac{\sqrt{13}}{6}$ E) $\frac{\sqrt{13}}{4}$



15. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır.

$$\text{Alan}(\widehat{BOC}) = S_1 \text{ cm}^2$$

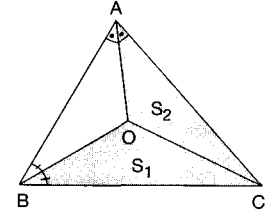
$$\text{Alan}(\widehat{AOC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

$$|BC| = 3m - 2 \text{ cm}$$

$$|AC| = m + 5 \text{ cm}$$

$S_1 = 2S_2$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



16. ABC bir üçgen

O noktası ADC üçgeninin iç açıortaylarının kesim noktasıdır.

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

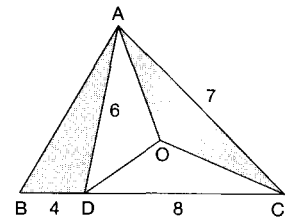
$$|AC| = 7 \text{ cm}$$

$$|CD| = 8 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\widehat{ABD})}{\text{Alan}(\widehat{AOC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$



TEST - 5

1. ABC bir üçgen

[AD], açıortay

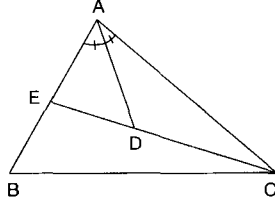
$3|ED| = 2|CD|$

$2|AB| = 5|AE|$

olduğuna göre,

 $\frac{|AC|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



2. ABC bir üçgen

[AD] açıortay ve

yüksekliktir.

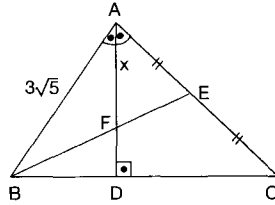
$|AE| = |EC|$

$|AB| = 3\sqrt{5}$ cm

$|BC| = 12$ cm

olduğuna göre, $|AF| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



3. ABC bir üçgen

[BD] ve [CD] açıortaylar

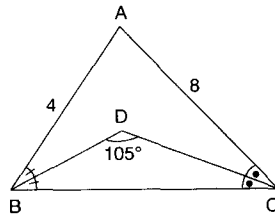
$m(\widehat{BDC}) = 105^\circ$

$|AB| = 4$ cm

$|AC| = 8$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



4. ABC bir üçgen

[AD], iç açıortay

$m^2 + n^2 = 73 \text{ cm}^2$

$|AB| = 6$ cm

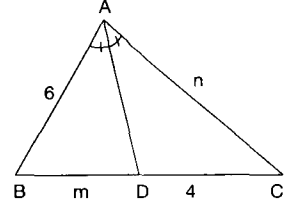
$|CD| = 4$ cm

$|BD| = m$ cm

$|AC| = n$ cm

olduğuna göre, $\text{Çevre}(\widehat{ABC})$ kaç cm dir?

- A) 21 B) 23 C) 25 D) 27 E) 29



5. ABC bir üçgen

[BD] iç açıortay

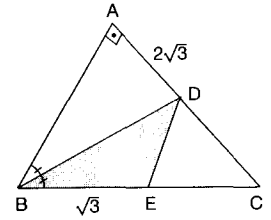
$|AD| = 2\sqrt{3}$ cm

$|BE| = \sqrt{3}$ cm

olduğuna göre,

 $\text{Alan}(\widehat{BED})$ kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



6. ABC bir dik üçgen

[BC], \widehat{ACD} nin açıortayı $[FD] \perp [CD]$

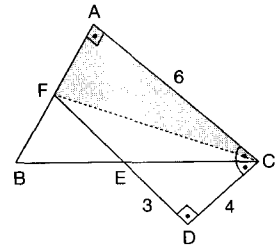
$|AC| = 6$ cm

$|CD| = 4$ cm

$|ED| = 3$ cm

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{AFC})$ kaç cm^2 dir?

- A)
- $\frac{27}{8}$
- B)
- $\frac{27}{4}$
- C)
- $\frac{29}{4}$
- D)
- $\frac{31}{2}$
- E)
- $\frac{35}{2}$



7. ABC bir üçgen

[BE] iç açıortay

[CE] dış açıortay

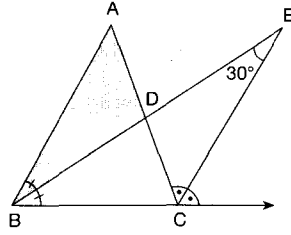
$$m(\widehat{BEC}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

$$|AC| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{BAD})$ kaç cm^2 dir?

- A) $3 - \sqrt{2}$ B) $3 + \sqrt{2}$ C) $3 + 2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3} - 1$ E) $2\sqrt{3} - 3$



8. ABC bir üçgen

$$|AD| = |AF|$$

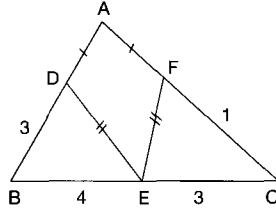
$$|DE| = |EF|$$

$$|BD| = |EC| = 3 \text{ cm}$$

$$4|FC| = |BE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AF|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



9. ABC bir üçgen

[BF] iç açıortay

[AD] \perp [BF]

$$|AB| = 2m - 1 \text{ cm}$$

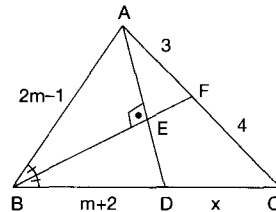
$$|BD| = m + 2 \text{ cm}$$

$$|AF| = 3 \text{ cm}$$

$$|FC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{3}$



10. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır.

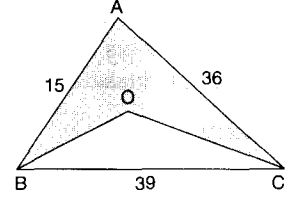
$$|AB| = 15 \text{ cm}$$

$$|AC| = 36 \text{ cm}$$

$$|BC| = 39 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\triangle ABOC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 153 B) 149 C) 144 D) 136 E) 128



11. ABC bir üçgen

$$2m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ADB}) = 2\alpha$$

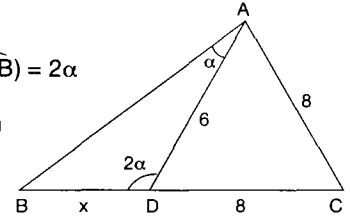
$$|AC| = |CD| = 8 \text{ cm}$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28



12. ABD bir üçgen

[AD] dış açıortay

[CE] iç açıortay

$$2|DE| = 3|EA|$$

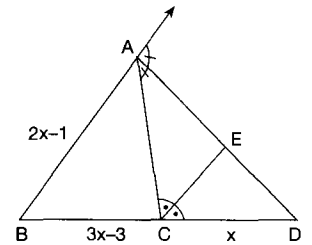
$$|AB| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|BC| = 3x - 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



13. ABC bir üçgen

K noktası dış açıortayların kesim noktasıdır.

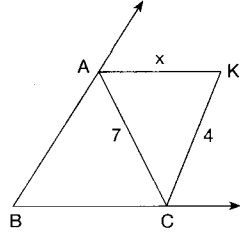
$$|AC| = 7 \text{ cm}$$

$$|CK| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AK| = x$ in alabileceği tamsayıların sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



15. ABC bir üçgen

[AD] iç açıortay

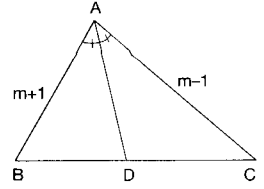
$$2\text{Alan}(\text{ABD}) = 3\text{Alan}(\text{ADC})$$

$$|AB| = m + 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = m - 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC|$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri ile en küçük tamsayı değerinin toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



14. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır.

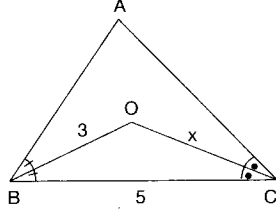
$$|OB| = 3 \text{ cm}$$

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|OC| = x$ kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



16. ABC bir üçgen

O noktası iç açıortayların kesim noktasıdır.

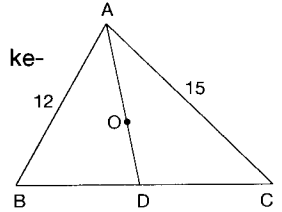
$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|AC| = 15 \text{ cm}$$

$$|BC| = 18 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{|AD|}{|OD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$



BÖLÜM

8

KENARORTAY

TEST - 1

1. ABC bir üçgen

K noktası ağırlık merkezi

$$|AE| = |EC|$$

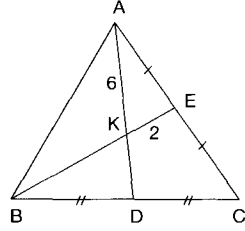
$$|BD| = |CD|$$

$$|AK| = 6 \text{ cm}$$

$$|EK| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BK| + |DK|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



2. ABC bir dik üçgen

$$|BD| = |DC|$$

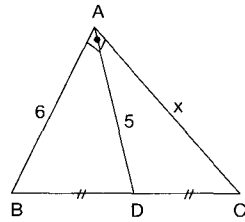
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



3. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

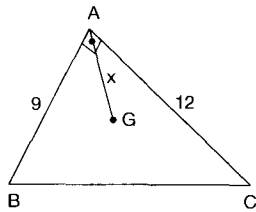
$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AG| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



4. ABC bir üçgen

$$|BD| = |DC| = 3 \text{ cm}$$

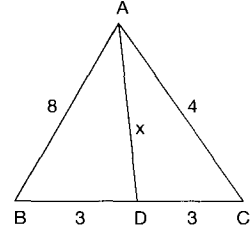
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AD| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\sqrt{11}$ B) $\sqrt{21}$ C) $\sqrt{29}$ D) $\sqrt{31}$ E) $\sqrt{33}$



5. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

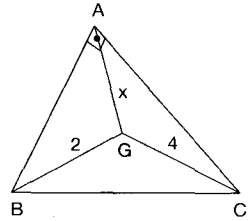
$$|BG| = 2 \text{ cm}$$

$$|CG| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AG| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



6. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

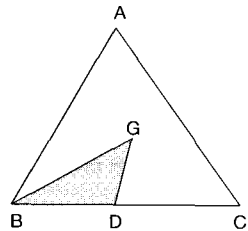
$$|BC| = 3|BD|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 18 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$$\text{taralı alan kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



7. ABC bir üçgen,

G noktası ağırlık merkezi

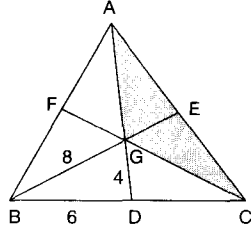
$$|BG| = 8 \text{ cm}$$

$$|GD| = 4 \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{15}$
D) $3\sqrt{15}$ E) $6\sqrt{15}$



8. ABC bir üçgen

F, H, E doğrusal

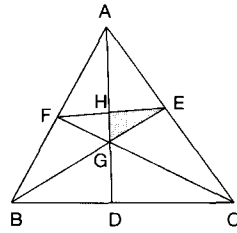
G noktası ağırlık merkezi

$$\text{Alan}(\widehat{HGE}) = 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



9. ABC bir üçgen

D, H, E doğrusal

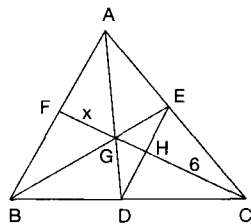
G noktası ağırlık merkezi

$$|HC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|FG| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



10. ABC bir üçgen

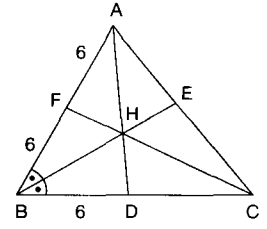
$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ECB})$$

$$|AF| = |FB| = |BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\frac{|BE|}{|BH|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



11. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

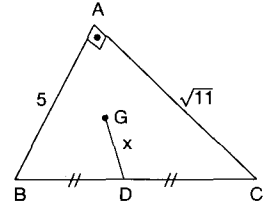
$$|BD| = |DC|$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AC| = \sqrt{11} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|GD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



12. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

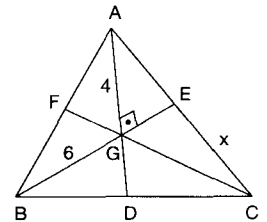
$$[AD] \perp [BE]$$

$$|BG| = 6 \text{ cm}$$

$$|AG| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



13. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

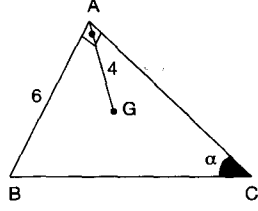
$$|AG| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



15. ABC bir üçgen

$$|AE| = |EC|$$

$$|BD| = |DC|$$

$$[AD] \perp [BE]$$

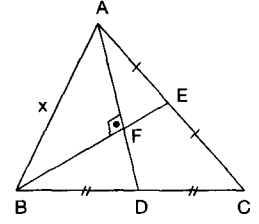
$$|BF| = m + 1 \text{ cm}$$

$$|FE| = m - 1 \text{ cm}$$

$$|AF| = m \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



14. ABC bir üçgen

[AD] açıortay ve kenarortaydır.

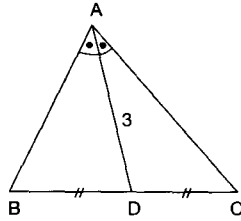
$$|AB| = 2m - 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = m + 2 \text{ cm}$$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



16. ABC bir diküçgen

G noktası ağırlık merkezi

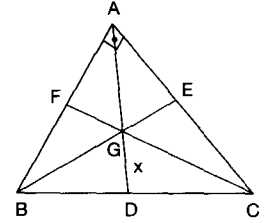
$$|FG| + |GE| = 9 \text{ cm}$$

$$|FG| \cdot |GE| = 18 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$|GD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



formülü yayınları

TEST - 2

1. ABC bir üçgen

$|AE| = |EC|$

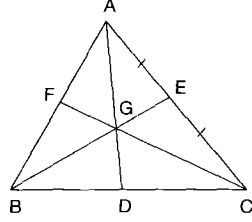
$|FC| = 3 |FG|$

$|BD| = 2x - 1$ cm

$|DC| = x + 3$ cm

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35



2. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

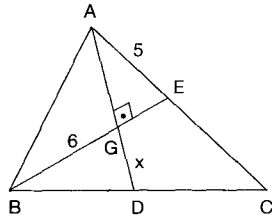
$[AD] \perp [BE]$

$|BG| = 6$ cm

$|AE| = 5$ cm

olduğuna göre, $|GD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

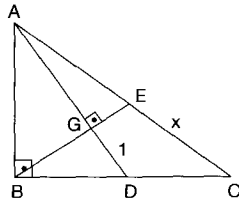
$[BE] \perp [AD]$

$|GD| = 1$ cm

olduğuna göre,

 $|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- D) $\sqrt{3}$ E) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$



4. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

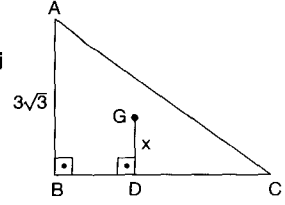
$[GD] \perp [BC]$

$|AB| = 3\sqrt{3}$ cm

olduğuna göre,

 $|GD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
- D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$



5. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

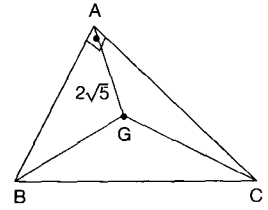
$|BG| = 2m$ cm

$|GC| = 4m$ cm

$|AG| = 2\sqrt{5}$ cm

olduğuna göre, $|BG| + |GC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
- D) $5\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{5}$



6. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

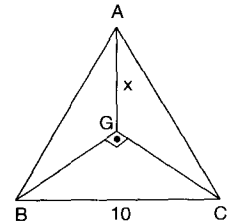
$[BG] \perp [GC]$

$|BC| = 10$ cm

olduğuna göre,

 $|AG| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 12 E) 15



7. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$$|AB| = |AC|$$

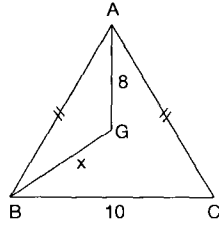
$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AG| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BG| = x$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{21}$ B) $\sqrt{31}$ C) $\sqrt{41}$

D) $\sqrt{51}$ E) $\sqrt{61}$



8. ABC bir üçgen

[AD] ve [BE] kenarortay

$$m(\widehat{BCA}) = 60^\circ$$

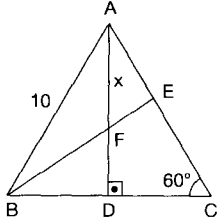
$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AF| = x$ kaç cm dir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

D) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{10\sqrt{3}}{3}$



9. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$$[BG] \perp [AD]$$

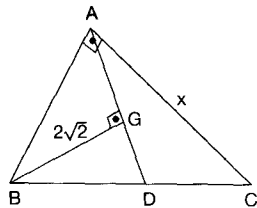
$$|BG| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AC| = x$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$

D) $2\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{6}$



10. ABC bir üçgen

$$|BD| = |DE| = |EC| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

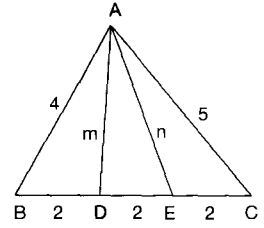
$$|AC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = m \text{ cm}$$

$$|AE| = n \text{ cm}$$

olduğuna göre, $(m + n)^2 - 2mn$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



11. ABC bir üçgen

[AH] yükseklik

$$|BD| = |DC|$$

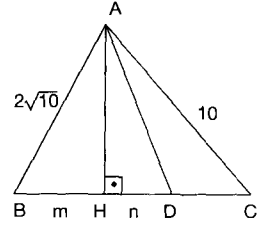
$$|AB| = 2\sqrt{10} \text{ cm}$$

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

$$n - m = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



12. ABC bir dik üçgen

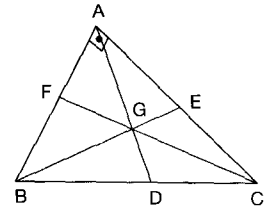
G noktası ağırlık merkezi

V_a , V_b ve V_c kenarortayları için

$$V_a^2 + V_b^2 + V_c^2 = 54 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $|AG|$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

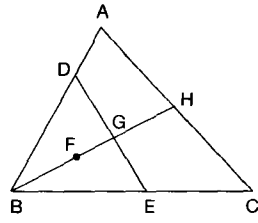


13. G noktası ABC üçgeninin, F noktası ise DBE üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$m|BF| = n|GH|$$

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$



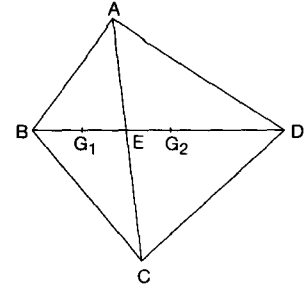
15. G_1 noktası ABC üçgeninin, G_2 noktası ACD üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$|BD| = 24 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|G_1G_2|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



14. ABC bir üçgen

$$[DA] \perp [AC]$$

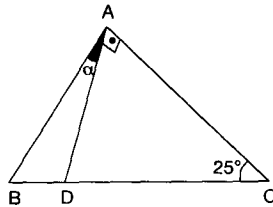
$$m(\widehat{ACB}) = 25^\circ$$

$$|DC| = 2|AB|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



16. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

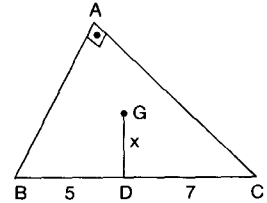
$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

$$|DC| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|GD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$



TEST - 3

1. G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi

$[AD]$, \widehat{BAC} nin açıortayı

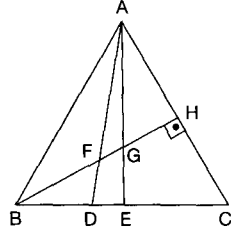
$[BH] \perp [AC]$

$|AC| = 24$ cm

$|AB| = 15$ cm

olduğuna göre, $|AF|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{10}$
D) $4\sqrt{10}$ E) $5\sqrt{10}$



2. D noktası ABC üçgeninin E noktası ADC üçgeninin ağırlık merkezleridir.

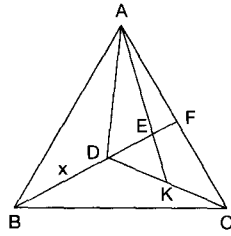
$|EF| = m - 1$ cm

$|DE| = m + 3$ cm

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



3. ABC bir üçgen
G noktası ağırlık merkezi

$[CG]$ açıortay

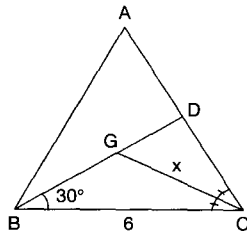
$m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$

$|BC| = 6$ cm

olduğuna göre,

$|CG| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$



4. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$[BE] \perp [AD]$

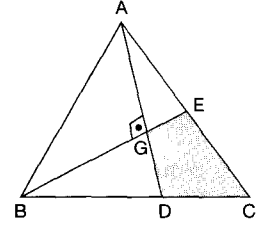
$|AG| = m + 3$

$|GD| = m - 1$

$|BE| = 9$ cm

olduğuna göre, **Alan(GDCE)** kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36



5. ABC bir üçgen

D, E, F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

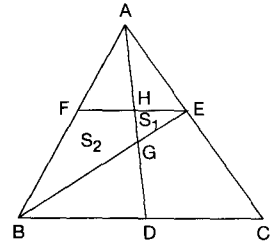
$\text{Alan}(\widehat{GHE}) = S_1 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\widehat{BFHG}) = S_2 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$



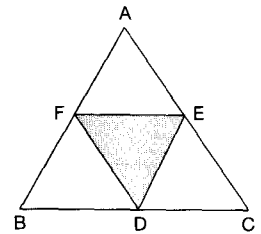
6. ABC bir üçgen

D, E, F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 20 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, **taralı alan** kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



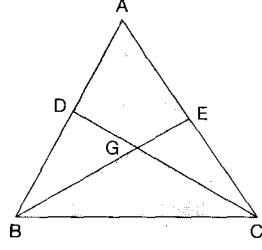
7. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 24 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?**

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 22



8. ABC bir üçgen

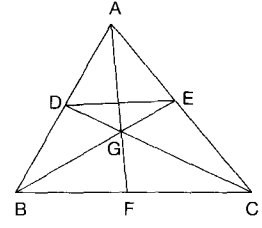
G noktası ağırlık merkezi

D ve E orta noktalar

$$\text{Alan}(\widehat{GBC}) = 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



9. ABC bir üçgen

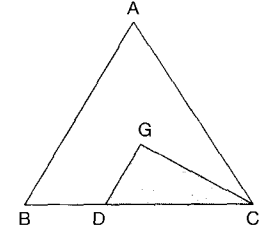
G noktası ağırlık merkezi

$$|BC| = 6 |BD|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 36 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



10. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

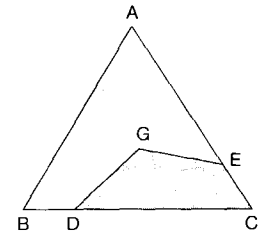
$$3 |BD| = |CD|$$

$$4 |EC| = 3 |AE|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 84 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 21 C) 33 D) 42 E) 63



11. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

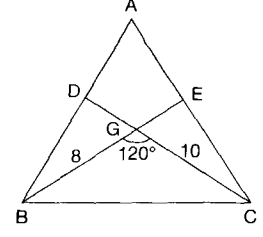
$$m(\widehat{BGC}) = 120^\circ$$

$$|BG| = 8 \text{ cm}$$

$$|CG| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A)
- $10\sqrt{3}$
- B)
- $15\sqrt{3}$
- C)
- $20\sqrt{3}$
-
- D)
- $25\sqrt{3}$
- E)
- $30\sqrt{3}$



12. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

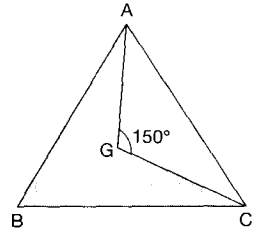
$$m(\widehat{AGC}) = 150^\circ$$

$$|AG| + |GC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan en çok kaç cm^2 olabilir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 40



13. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

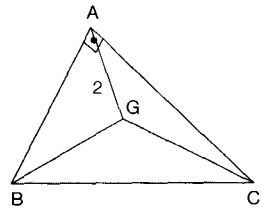
$$|AC| = \sqrt{2} |AB|$$

$$|AG| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{3}$
-
- D)
- $2\sqrt{2}$
- E)
- $2\sqrt{3}$



14. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

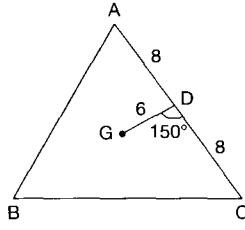
$|AD| = |DC| = 8 \text{ cm}$

$|GD| = 6 \text{ cm}$

$m(\widehat{GDC}) = 150^\circ$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 72



15. ABC bir üçgen

$[GH] \perp [BC]$

G noktası ağırlık merkezi

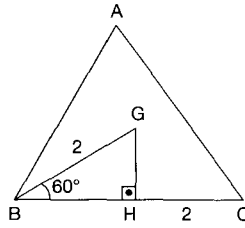
$m(\widehat{GBC}) = 60^\circ$

$|BG| = |HC| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$
 D) $\frac{9\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{8}$



16. ABC bir üçgen

 $[AD]$, \widehat{BAC} nin açıortayı

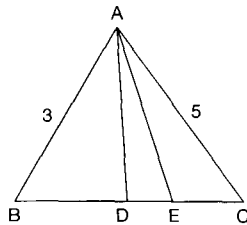
$|BE| = |EC|$

$|AB| = 3 \text{ cm}$

$|AC| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\widehat{ABD})}{\text{Alan}(\widehat{AEC})}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{2}{3}$
- B)
- $\frac{3}{4}$
- C)
- $\frac{4}{5}$
- D)
- $\frac{5}{6}$
- E)
- $\frac{6}{7}$



TEST - 4

1. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

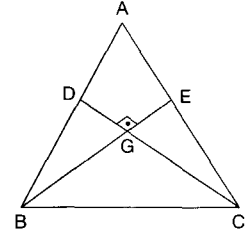
$[BE] \perp [CD]$

$|BC| = 6 \text{ cm}$

$K = |AB|^2 + |AC|^2$

olduğuna göre, K değeri kaç cm^2 dir?

- A) 180 B) 170 C) 160 D) 150 E) 140



2. G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$[BC] \perp [HC]$

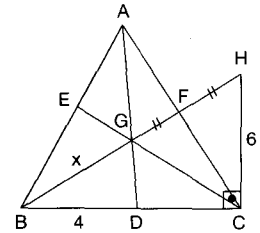
$|GF| = |FH|$

$|HC| = 6 \text{ cm}$

$|BD| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BG| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{3}{2}$
- B) 2 C)
- $\frac{5}{2}$
- D) 5 E)
- $\frac{11}{2}$



3. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

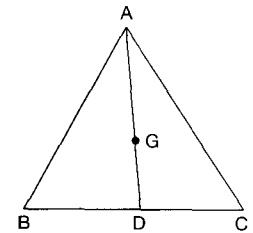
$|AB|^2 + |AC|^2 = 90 \text{ cm}^2$

$|BC| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AG|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. Verilen ABC üçgeninde V_a , V_b , V_c ilgili kenarlarına ait kenarortaylardır.

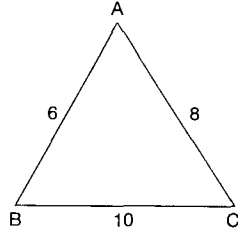
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $V_a^2 + V_b^2 + V_c^2$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 110 B) 120 C) 130
D) 140 E) 150



5. H noktası ABC üçgeninde kenar orta dikmelerin kesişim noktalarıdır.

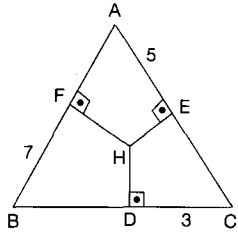
$$|FB| = 7 \text{ cm}$$

$$|DC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AE| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$
D) $10\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$



6. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

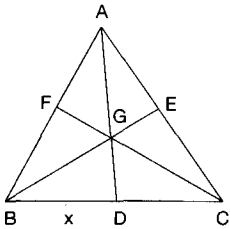
$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|BE| = 4 \text{ cm}$$

$$|FC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{50}}{3}$
D) $\frac{\sqrt{73}}{3}$ E) $\frac{2\sqrt{73}}{3}$



7. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$$b + c = 7 \text{ cm}$$

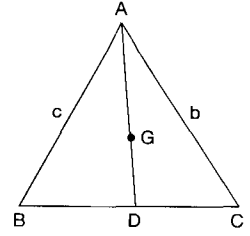
$$b \cdot c = 12 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$



8. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

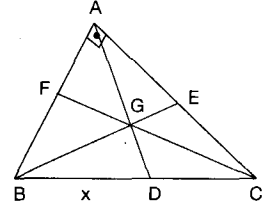
$$|FC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BE| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{5}$



9. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

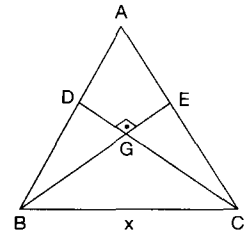
$$|BE| \perp |CD|$$

$$V_a^2 + V_b^2 + V_c^2 = 162 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



10. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

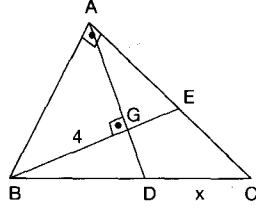
$[GE] \perp [AD]$

$|BG| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $3\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$



11. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

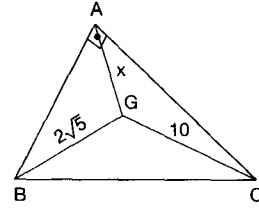
$|BG| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$

$|GC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AG| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{6}$



12. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

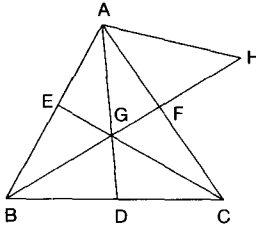
$|BG| = 2 |FH|$

$\text{Çevre}(\widehat{AGH}) = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AD| + |BC| + |CE|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27



13. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

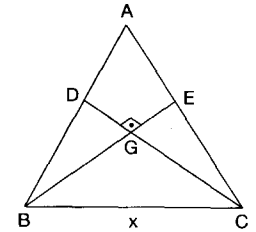
$[BE] \perp [CD]$

$|BE|^2 + |CD|^2 = 108 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$



14. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$m(\widehat{ACG}) = m(\widehat{BCG})$

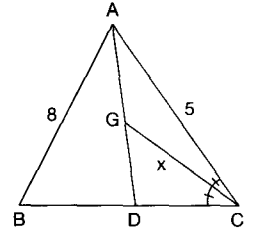
$|AB| = 8 \text{ cm}$

$|AC| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|CG| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



15. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

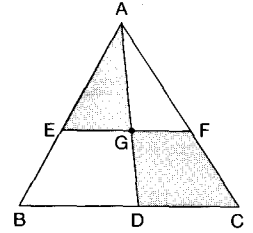
$[EF] \parallel [BC]$

$\text{Alan}(\text{EBDG}) = 25 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



16. ABC bir üçgen

 $[AD]$ kenarortay

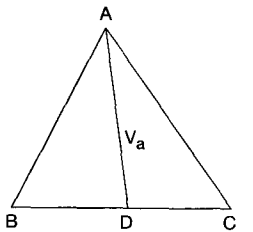
$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|AC| = 8 \text{ cm}$

$|BC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre, V_a nın $[BC]$ kenarı üzerindeki dik izdüşümü kaç cm dir?

- A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{13}{5}$ D) $\frac{14}{5}$ E) $\frac{18}{5}$



TEST - 5

1. ABC bir üçgen

$[BE] \perp [AC]$

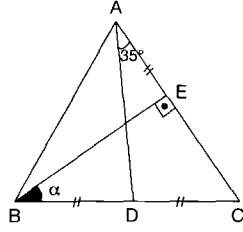
$|AE| = |BD| = |DC|$

$m(\widehat{DAC}) = 35^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{EBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



2. ABC bir dik üçgen

$|AE| = |BD| = |DC|$

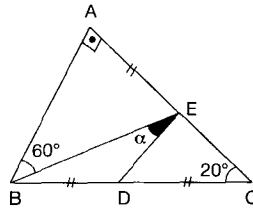
$m(\widehat{ABE}) = 60^\circ$

$m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30



3. ABD bir üçgen

$[AC] \perp [AB]$

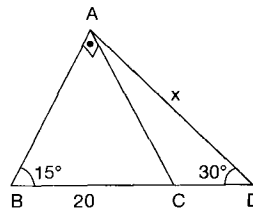
$m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$

$m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$

$|BC| = 20$ cm

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



4. ABC bir üçgen

$[AD]$, kenarortay

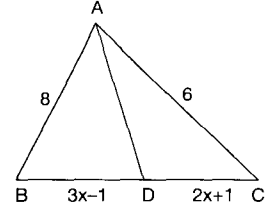
$|BD| = 3x - 1$ cm

$|DC| = 2x + 1$ cm

$|AB| = 8$ cm

 $|AC| = 6$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



5. ABC bir üçgen

$[AD]$ kenarortay

$|AB| = c$ cm

$|AC| = b$ cm

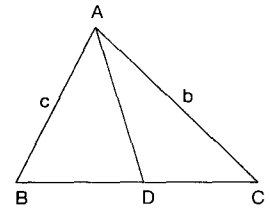
$b + c = 16$ cm

$b \cdot c = 66$ cm

$|AD| = \sqrt{26}$ cm

olduğuna göre, $|BC| = a$ kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



6. ABC bir üçgen

$|BD| = |DC|$

$[AH] \perp [BC]$

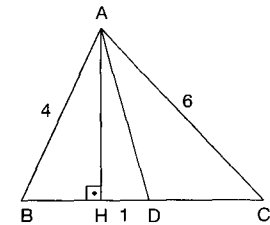
$|AB| = 4$ cm

$|AC| = 6$ cm

$|HD| = 1$ cm

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



7. ABC bir üçgen

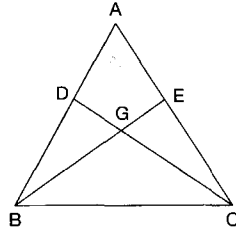
G noktası ağırlık merkezi

$$|BE| + |CD| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) en çok kaç cm^2 olabilir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 40



8. ABC bir üçgen

[AD], \widehat{BAC} nin açıortayı

$$|BE| = |EC|$$

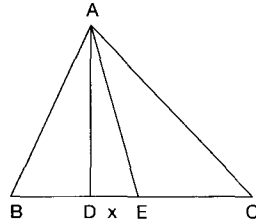
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



9. ABC bir dik üçgen

G noktası ağırlık merkezi

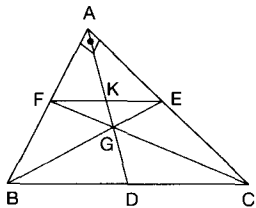
$$|AK| = 6 - 3x \text{ cm}$$

$$|GD| = 4x - 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CE|^2 + |BF|^2$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 90



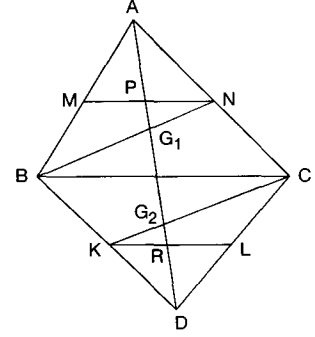
10. ABC ve BDC birer üçgen ve M, N, K, L noktaları bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$$S^{-1} = \frac{|PG_1| + |RG_2|}{|G_1G_2|}$$

olduğuna göre,

S oranı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



11. ABC dik üçgen

[BD] kenarortay

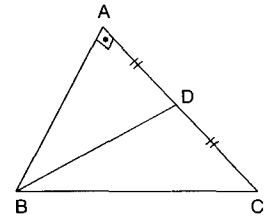
$$|AB| = 19x \text{ cm}$$

$$|AC| = 19x + 1 \text{ cm}$$

$$|BC| = 19x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{7}$
D) $\sqrt{11}$ E) $\sqrt{13}$



12. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

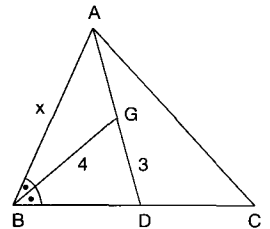
[BG] açıortay

$$|BG| = 4 \text{ cm}$$

$$|GD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{17}$
D) $2\sqrt{17}$ E) $3\sqrt{17}$



13. ABC üçgeninde V_a , V_b , V_c ilgili kenarlara ait kenarortaylardır.

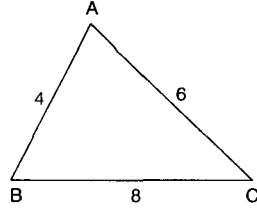
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, V_a^2 , V_b^2 ve V_c^2 den en büyük olanı en küçük olanından kaç cm^2 fazladır?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36



15. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

$$|AB| = 3 |HF|$$

$$|EL| = |LC|$$

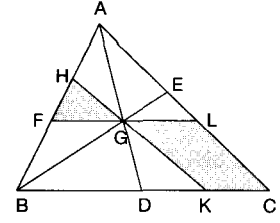
$$|DK| = |KC|$$

$$\text{Alan}(\widehat{HFG}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(KGLC) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$



14. ABC bir üçgen

D, E, F orta noktalar

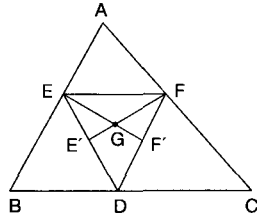
G noktası EDF üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$|EF'| + |E'F| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(EBCF) en çok kaç cm^2 olabilir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30



16. G_1 noktası ABC üçgeninin

G_2 noktası EDC üçgeninin

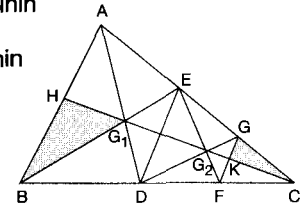
ağırlık merkezleridir.

$$\text{Alan}(\widehat{KCG}) = 6 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan($\widehat{HBG_1}$) kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 32 C) 48 D) 64 E) 72



BÖLÜM

9

BENZERLİK

TEST - 1

1. ABC ve ADF bir üçgen

$$|AD| = |AC|$$

$$|BD| = |CF|$$

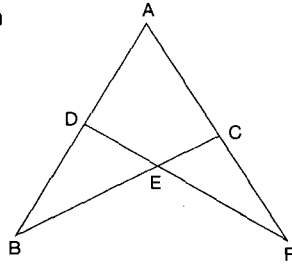
$$|BE| = 5 - x \text{ cm}$$

$$|EC| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DF| kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



2. ABCD dikdörtgen

$$[BF] \perp [FD]$$

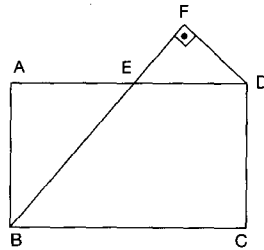
$$|EF| = 3 \text{ cm}$$

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

$$k |FD| = |AB|$$

olduğuna göre, **k kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. ABC ve DCE dik üçgen

B, C ve E doğrusal

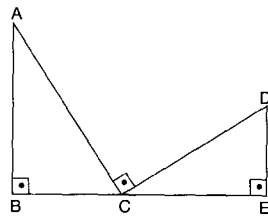
$$[AC] \perp [CD]$$

$$|AC| = 2 |CD|$$

$$|AB| = x + 3 \text{ cm}$$

$|CE| = x - 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



4. ABC ve DBC dik üçgenler

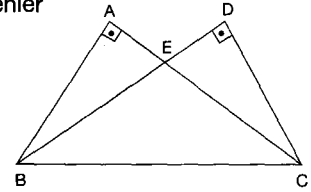
$$|DE| = 2 |AE|$$

$$|AB| + |CD| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DC| - |AB| farkı kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



5. ABC bir üçgen

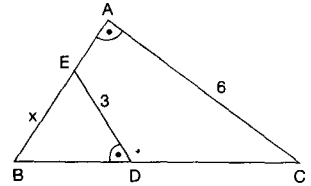
$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BDE})$$

$$|BC| = 3x - 5 \text{ cm}$$

$$|AC| = 2 |ED| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|BE| = x kaç cm dir?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



6. ABC bir üçgen

$$[ED] \perp [BC]$$

$$|AE| = 11 \text{ cm}$$

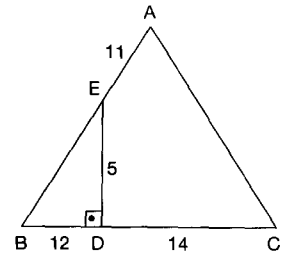
$$|BD| = 12 \text{ cm}$$

$$|ED| = 5 \text{ cm}$$

$$|DC| = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?**

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 120



7. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD})$$

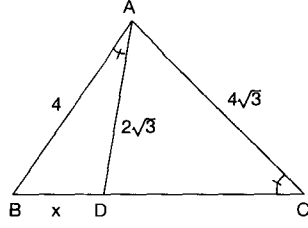
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|AC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



8. Şekilde

$$[AD] \parallel [BC]$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

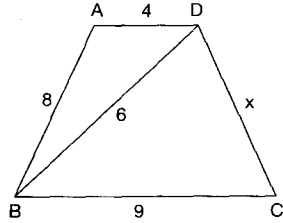
$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



9. ABC bir üçgen

$$|BE| = |EC|$$

$$m(\widehat{ABD}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$$

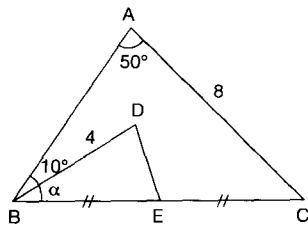
$$|AB| = 2|DE|$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



10. ABC bir üçgen

$$[EF] \parallel [BC]$$

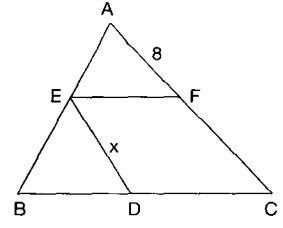
$$[ED] \parallel [AC]$$

$$|AE| = 2|EB|$$

$$|AF| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|ED| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



11. ABC bir üçgen

E noktası iç açıortayların

kesim noktası

$$[DF] \parallel [AB]$$

$$|ED| = 2 \text{ cm}$$

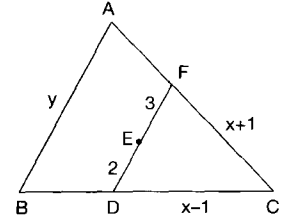
$$|EF| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|FC| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = y$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 7,5 C) 8 D) 8,5 E) 9



12. ABD ve DBC birer üçgen

[AE] iç açıortay

$$[EF] \parallel [BC]$$

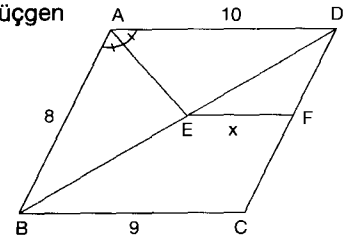
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

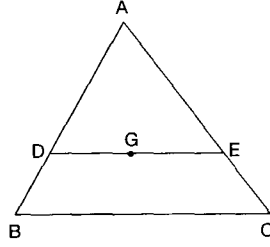


13. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

 $[DE] \parallel [BC]$ $|DE| = x - 1$ cm $|BC| = x + 1$ cmolduğuna göre, x kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



15. ABC bir üçgen

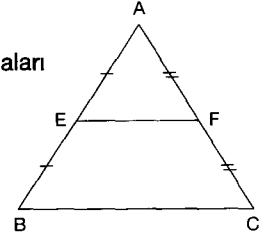
E ve F kenarların orta noktaları

 $|EF| = x + 3$ cm $|BC| = 3x + 1$ cm

olduğuna göre,

 x kaçtır?

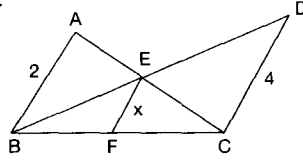
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



14. ABC ve DBC üçgenler

 $[AB] \parallel [EF] \parallel [CD]$ $|AB| = 2$ cm $|CD| = 4$ cmolduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

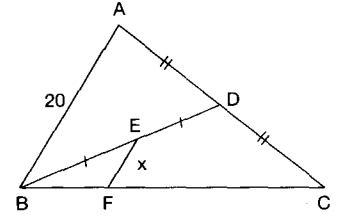
- A)
- $\frac{2}{3}$
- B)
- $\frac{3}{4}$
- C)
- $\frac{4}{3}$
- D)
- $\frac{3}{2}$
- E)
- $\frac{5}{4}$



16. ABC bir üçgen

 $[EF] \parallel [AB]$ $|BE| = |ED|$ $|AD| = |DC|$ $|AB| = 20$ cmolduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



TEST - 2

1. Alanları 6 cm^2 ve 96 cm^2 olan benzer iki üçgenden büyüğünün çevresi 48 cm ise **küçüğünün çevresi kaç cm dir?**

A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

2. Şekilde

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EDB})$$

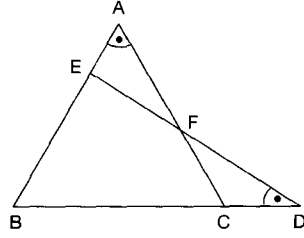
$$|CF| = 2 |EF|$$

$$|EA| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|CD| = 3x - 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



3. ABC bir dik üçgen

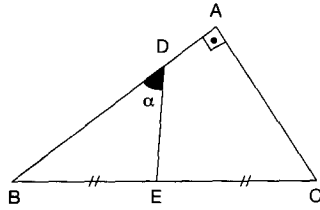
$$|BE| = |EC|$$

$$|AC| = \sqrt{2} |DE|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BDE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60



4. ABC bir üçgen

DEFG ise bir karedir.

$$m(\widehat{DGB}) = m(\widehat{FCE})$$

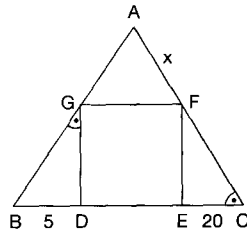
$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

$$|EC| = 20 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AF| = x \text{ kaç cm dir?}$$

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$



5. ABCD bir yamuk

$$[AD] \parallel [BC] \parallel [EF]$$

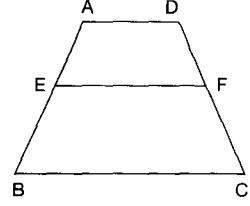
$$|AE| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|FC| = 2x \text{ cm}$$

$$|EB| = 3 |DF| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|DC| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



6. $[AD] \perp [AB]$

$$[EF] \perp [AB]$$

$$[BC] \perp [AB]$$

$$|AD| = |FC|$$

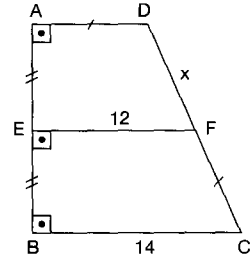
$$|AE| = |EB|$$

$$|EF| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|DF| = x kaç cm dir?**

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



7. ABC bir üçgen

$$[EF] \parallel [BC]$$

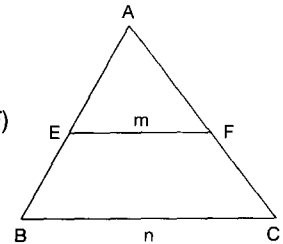
$$2\text{Alan}(\widehat{AEF}) = \text{Alan}(EBCF)$$

$$|EF| = m \text{ cm}$$

$$|BC| = n \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{n}{m}$ **oranı kaçtır?**

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2
D) $\sqrt{5}$ E) $\sqrt{6}$



8. ABF ve ADC üçgenler

$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{DCA})$$

$$\text{Alan}(\widehat{BDE}) = 4\text{Alan}(\widehat{EFC})$$

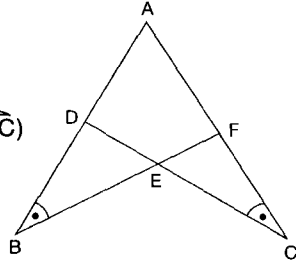
$$|DE| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|EF| = x + 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

x kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



9. ABC bir üçgen

$$|AB| \parallel |DE| \parallel |FG| \parallel |HK|$$

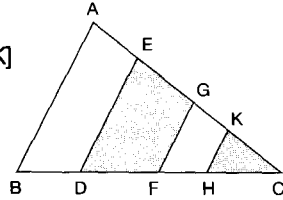
$$|CK| = 2|KG| = |GE| = |EA|$$

taralı alanlar toplamı

40 cm² olduğuna göre,

taralı olmayan alanlar toplamı kaç cm² dir?

- A) 36 B) 47 C) 58 D) 67 E) 76



10. ABC bir üçgen

$$|BC| \parallel |FG| \parallel |DE|$$

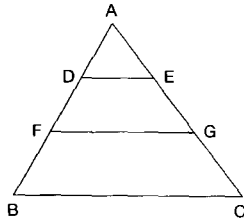
$$6|DE| = 2|FG| = |BC|$$

$$k \cdot \text{Alan}(\widehat{ADE}) = \text{Alan}(\text{BCGF})$$

olduğuna göre,

k kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 24 E) 27



11. ABC bir dik üçgen

$$[DE] \perp [AC]$$

$$[FG] \perp [BC]$$

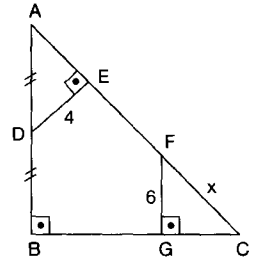
$$|AD| = |DB|$$

$$|BC| - |FC| = 3 \text{ cm}$$

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

$|FG| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, **|FC| = x kaç cm dir?**

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



12. ABC bir üçgen

[AD] hem açıortay ve hem de kenarortaydır.

$$|BF| = 2|GC|$$

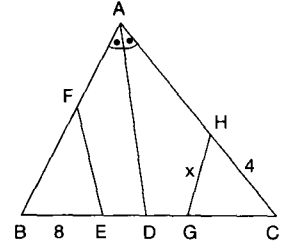
$$|BE| = 8 \text{ cm}$$

$$|HC| = 4 \text{ cm}$$

$$|HG| + |EF| = 18 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|GH| = x kaç cm dir?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



13. ABCD bir dikdörtgen

$$[GF] \parallel [BE]$$

$$|ED| = 3 \text{ cm}$$

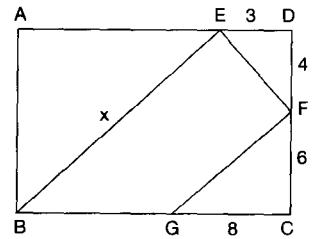
$$|DF| = 4 \text{ cm}$$

$$|CF| = 6 \text{ cm}$$

$$|GC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|BE| = x kaç cm dir?**

- A) $\frac{20}{3}$ B) $\frac{40}{3}$ C) $\frac{50}{3}$ D) $\frac{70}{3}$ E) $\frac{80}{3}$



14. ABC ikizkenar üçgen

[AH] iç açıortay

$|AB| = |AC|$

$|AE| = |EB|$

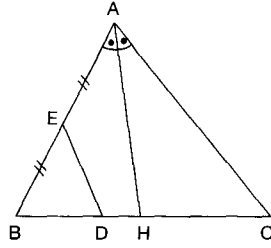
$|AH| = 16 \text{ cm}$

$|DC| = 15 \text{ cm}$

$|ED| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|DH| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



15. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

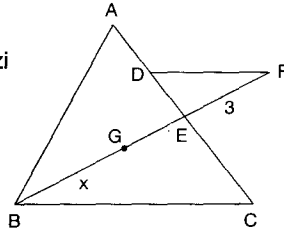
$[DF] \parallel [BC]$

$|BC| = 2 |DF|$

$|EF| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BG| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



16. ABC bir üçgen

G noktası ağırlık merkezi

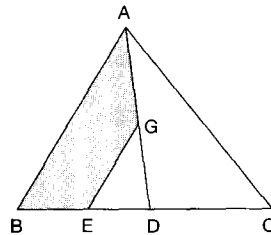
$[EG] \parallel [AB]$

$\text{Alan}(\triangle BEG) = 16 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

Alan($\triangle ABC$) kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42



TEST - 3

1. ABC bir eşkenar üçgen

$|AD| = |EC|$

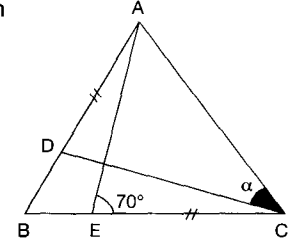
$m(\widehat{AEC}) = 70^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ACD}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



2. ABC ve CDE üçgen

$|AC| = 6 \text{ cm}$

$|BC| = 8 \text{ cm}$

$|CE| = 4 \text{ cm}$

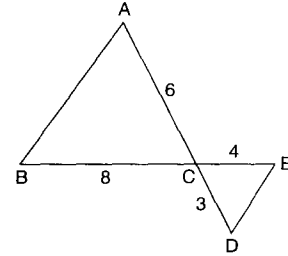
$|CD| = 3 \text{ cm}$

$|DE| = x + 1 \text{ cm}$

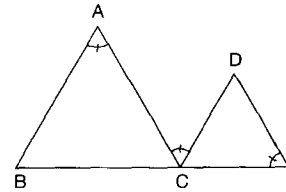
$|AB| = 3x - 2 \text{ cm}$

olduğuna göre, Alan($\triangle ABC$) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 48



3.



ABC ve DEC üçgenler

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DEB})$

$|DE| = 6 \text{ cm}, |AC| = 12 \text{ cm}, |CE| = x + 3 \text{ cm}$

$|AB| = 8x \text{ cm}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{ACB})$$

$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

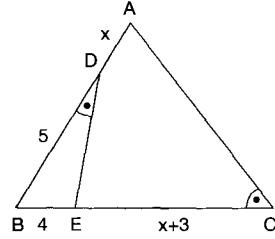
$$|BE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EC| = x + 3 \text{ cm}$$

$$|AD| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|EC| kaç cm dir?**

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



5. $[AB] \perp [BC]$

$$[DC] \perp [BC]$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

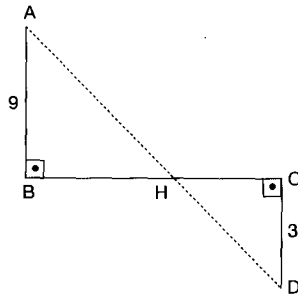
$$|CD| = 3 \text{ cm}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

$[BC]$ boyunca hareketli H noktası verilmiştir.

$|AH| + |HD|$ toplamının alabileceği en küçük değer için, **|BH| kaç cm dir?**

- A) $\frac{23}{4}$ B) $\frac{35}{4}$ C) $\frac{45}{4}$ D) $\frac{55}{4}$ E) $\frac{65}{4}$



6. ABC ve CDE dik üçgenlerdir.

B, C ve D doğrusal

$$[AC] \perp [CE]$$

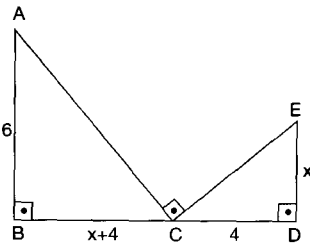
$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|ED| = x \text{ cm}$$

$|BC| = x + 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



7. ABC bir üçgen

$$[DE] \parallel [AB]$$

$$[DF] \text{ açıortay}$$

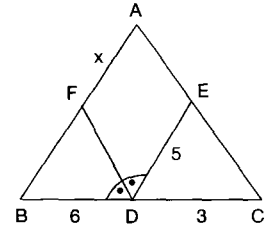
$$|DE| = 5 \text{ cm}$$

$$|DC| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|AF| = x kaç cm dir?**

- A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15



8. $[AD] \parallel [DE] \parallel [CF]$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

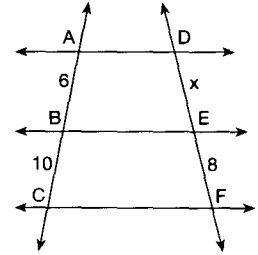
$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|EF| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DE| = x kaç cm dir?

- A) 4,5 B) 4,8 C) 5,1 D) 5,4 E) 5,8



9. ABC bir üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$2|DE| = |BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AD| = a + 2 \text{ cm}$$

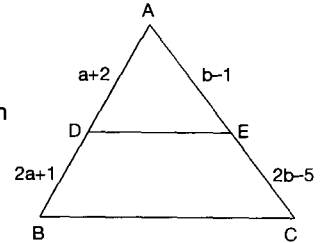
$$|DB| = 2a + 1 \text{ cm}$$

$$|AE| = b - 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2b - 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **a + b toplamı kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



BENZERLİK

10. ABC bir dik üçgen

$$[ED] \perp [BC]$$

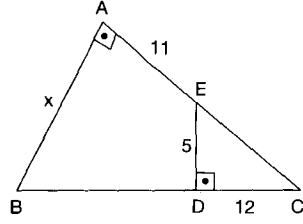
$$|AE| = 11 \text{ cm}$$

$$|ED| = 5 \text{ cm}$$

$$|DC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



11. ABC ve ACG üçgenler

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$[EF] \parallel [CG]$$

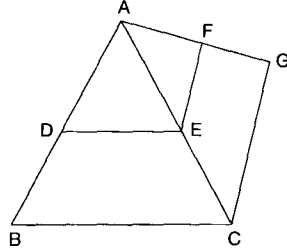
$$3|AD| = 2|BD|$$

$$|AF| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|FG| = 2x \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AG|$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



12. ABC bir üçgen

$$[BE] \text{ açıortay}$$

$$[DE] \parallel [BC]$$

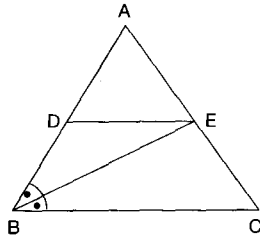
$$|AE| = x + 3 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2x + 1 \text{ cm}$$

$$3|BD| = 2|BC|$$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



13. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{BCA})$$

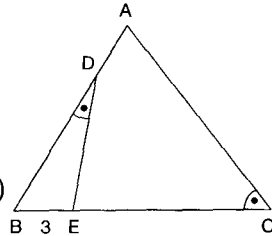
$$|BE| = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(ADEC) = 3\text{Alan}(BDE)$$

olduğuna göre,

$|BA|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



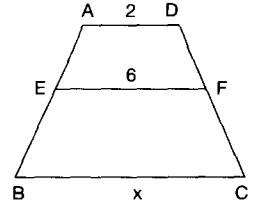
14. $[AD] \parallel [EF] \parallel [BC]$

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

Verilen şekilde AEFD dörtgeninin alanı EBCF dörtgeninin alanının yarısı olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



15. Şekilde

$$[AB] \parallel [DE]$$

$$[AF] \perp [BE]$$

$$[DG] \perp [BE]$$

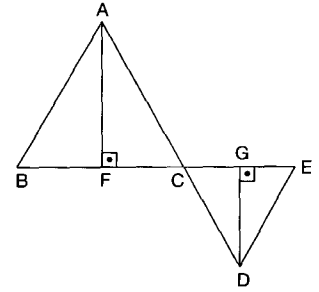
$$3|AF| = 4|GD|$$

$$|BE| = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CE|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



16. ABC bir dik üçgen

$$|BD| = |DC|$$

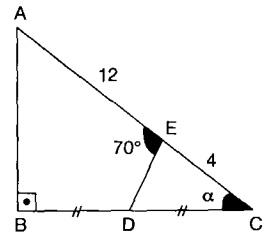
$$|AE| = 12 \text{ cm}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{AED}) = 70^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



TEST - 4

- 1.
- $[AB] \parallel [ED] \parallel [FC]$

$|AE| = |CF| = 4 \text{ cm}$

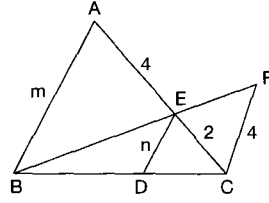
$|EC| = 2 \text{ cm}$

$|AB| = m \text{ cm}$

$|ED| = n \text{ cm}$

olduğuna göre, $3n + m$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20



2. ABC bir üçgen

$[AB] \parallel [FD]$

$2|FG| = |BG|$

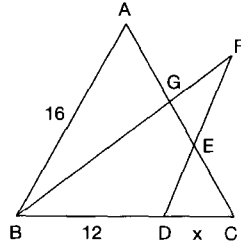
$|FE| = |ED|$

$|AB| = 16 \text{ cm}$

$|BD| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



- 3.
- $[AD] \parallel [BC]$

$[AE] \parallel [CD]$

$|AD| = 3 \text{ cm}$

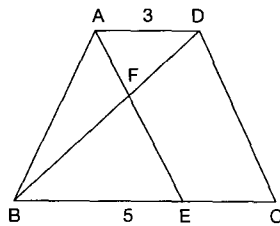
$|BE| = 5 \text{ cm}$

$|FE| = x + 1 \text{ cm}$

$|CD| = 2x \text{ cm}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



4. ABC bir üçgen

$[AE]$ açıortay

$[ED] \parallel [FC]$

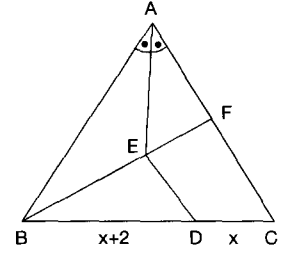
$2|AB| = 3|AF|$

$|BD| = x + 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



5. ABC bir üçgen

G ağırlık merkezi

$[GD] \parallel [EC]$

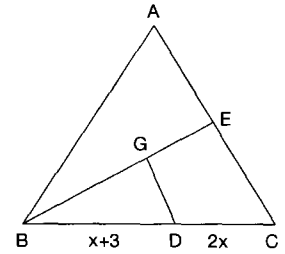
$|BD| = x + 3 \text{ cm}$

$|CD| = 2x \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15



6. ABC bir üçgen

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA})$

$|AB| = 6 \text{ cm}$

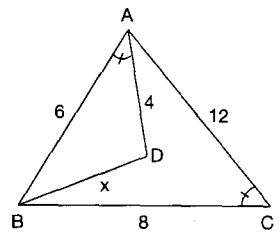
$|AD| = 4 \text{ cm}$

$|AC| = 12 \text{ cm}$

$|BC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



BENZERLİK

7. ABC ikizkenar üçgen

$$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{EDB})$$

$$|AB| = |AC|$$

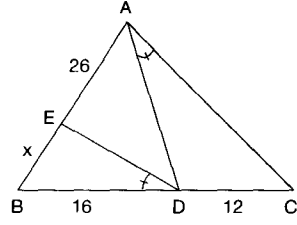
$$|AE| = 26 \text{ cm}$$

$$|CD| = 12 \text{ cm}$$

$$|BD| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BE| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



8. ABC ve ADF üçgenler

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AFD})$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

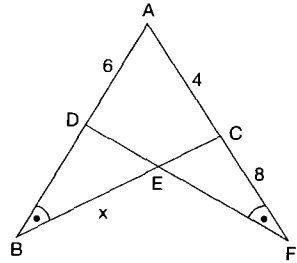
$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CF| = 8 \text{ cm}$$

$$|BE| + |EF| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BE| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



9. ABC bir dik üçgen

$$[DE] \parallel [FG]$$

$$|BE| = 2 |GC|$$

$$3 |BD| = 2 |AD|$$

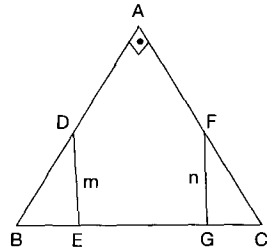
$$4 |FC| = |AF|$$

$$|DE| = m \text{ cm}$$

$$|FG| = n \text{ cm}$$

$m + n = 9 \text{ cm}$ ise $m \cdot n$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



10. ABC ve DEF üçgenler

$$[AB] \parallel [FE] \parallel [GH]$$

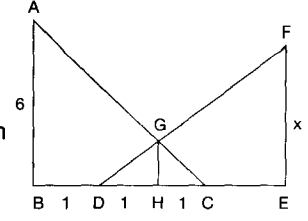
$$|DH| = |HC| = |BD| = 1 \text{ cm}$$

$$4 |BC| = 3 |DE|$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



11. ABC bir üçgen

DEFA paralelkenar

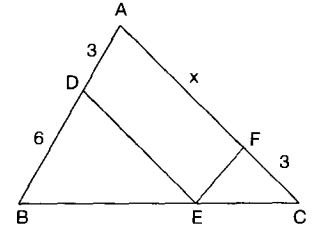
$$|BD| = 2 |AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|FC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AF| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



12. ABC bir üçgen

[BE] açıortay

$$[DE] \parallel [BC]$$

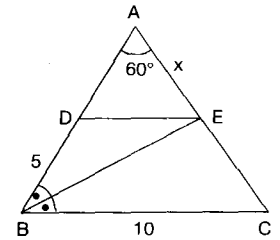
$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



13. ABCD dikdörtgen

$$[BE] \perp [EF]$$

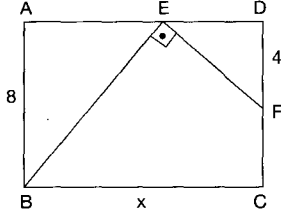
$$|AE| = 2 |ED|$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|DF| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24



15. ABC ve EDC dik üçgenlerdir.

[AD] açıortay

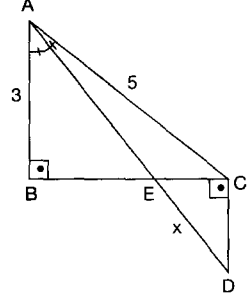
$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

 $|ED| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$
 D) $\frac{7\sqrt{5}}{2}$ E) $\frac{9\sqrt{5}}{2}$



14. ABC bir üçgen

$$[HF] \parallel [BC]$$

$$[DE] \parallel [AB]$$

$$[HD] \parallel [AC]$$

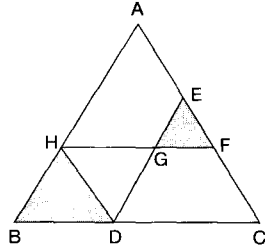
$$|HD| = 2 |EF|$$

$$\text{Alan}(\widehat{HBD}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{EGF}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $S_1 = k \cdot S_2$ eşitliğini sağlayan k değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



16. ABC bir üçgen

[AD] açıortay

$$|BD| = |DC|$$

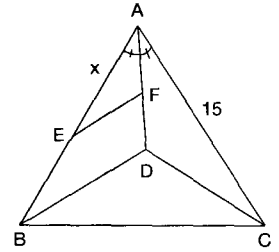
$$[EF] \parallel [BD]$$

$$2 |AF| = 3 |FD|$$

$$|AC| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15



TEST - 5

1. ABC bir dik üçgen

DEFG bir karedir.

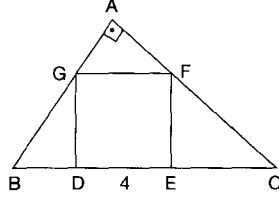
$|BD| + |EC| = 10 \text{ cm}$

$|DE| = 4 \text{ cm}$

$|FC| > |BG|$

olduğuna göre, $|EC| - |BD|$ farkı kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



2. ABC bir üçgen

$[BF] \parallel [DG]$

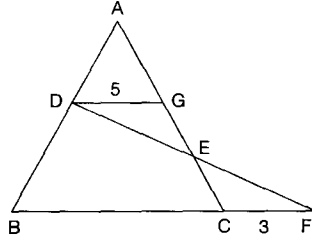
$m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{FEC})$

$|DG| = 5 \text{ cm}$

$|CF| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|CG|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



3. ABC bir üçgen

EFHG paralelkenar

G noktası ağırlık merkezi

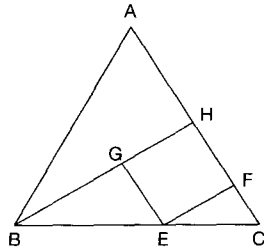
$\text{Alan}(\widehat{EFC}) = S_1 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\widehat{BEG}) = S_2 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

 $k \cdot S_1 = S_2$ eşitliğinde k kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. Şekildeki

$[AC] \perp [CD]$

$[AC] \parallel [BD]$

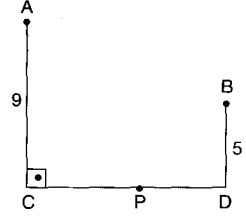
$|AC| = 9 \text{ cm}$

$|BD| = 5 \text{ cm}$

$|CD| = 5 \text{ cm}$

 $[CD]$ üzerinde hareketli bir P noktası için, $|PA| + |PB|$ toplamı en az kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



5. ABC bir üçgen

$[DE] \parallel [FG] \parallel [HK] \parallel [AC]$

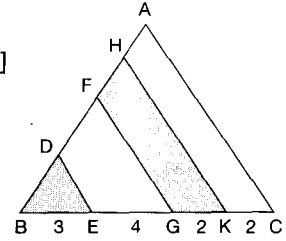
$|BE| = 3 \text{ cm}$

$|EG| = 4 \text{ cm}$

$|GK| = |KC| = 2 \text{ cm}$

Verilen şekilde taralı alanların toplamı 82 cm^2 olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 121 B) 222 C) 242
-
- D) 363 E) 484



6. ABC ve DBC dik üçgenlerdir.

 $[BE]$ açıortay

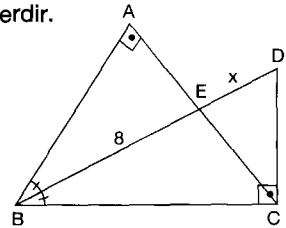
$3|BC| = 5|AB|$

$|BE| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|ED| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{11}{3}$
- B)
- $\frac{13}{3}$
- C)
- $\frac{16}{3}$
- D)
- $\frac{19}{3}$
- E)
- $\frac{20}{3}$



7. ABC bir üçgen

D, E, F ve B, C, F noktaları doğrusaldır.

$$|AD| = |BD|$$

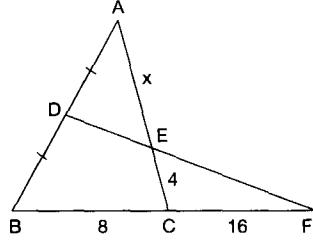
$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|CF| = 16 \text{ cm}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



10. ABC ve BFD birer üçgen

$$|CF| = 4 \text{ cm}$$

$$|CB| = 6 \text{ cm}$$

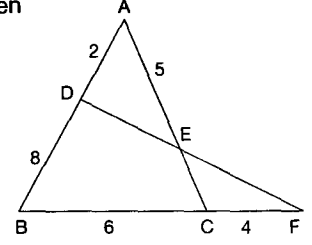
$$|BD| = 8 \text{ cm}$$

$$|DA| = 2 \text{ cm}$$

$$|AE| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ADE üçgeninin alanının kaç katı ECF üçgeninin alanına eşittir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{16}{3}$ E) $\frac{20}{3}$



8. ABC bir üçgen

$$|AF| = 2 |FC|$$

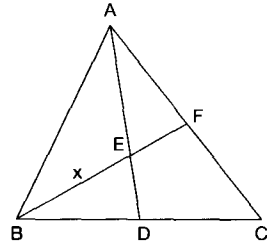
$$2 |BD| = 3 |CD|$$

$$|BF| = 26 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|BE| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 26 E) 32



11. ABC ve BFD üçgenler

$$|AE| = |CF|$$

$$|EC| = 1 \text{ cm}$$

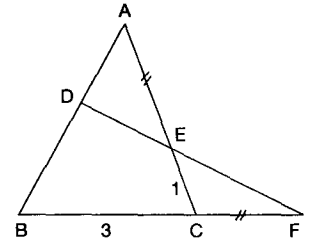
$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$2 |AD| = 3 |BD|$$

olduğuna göre,

$$|AC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



9. ABC bir üçgen

$$2 |AP| = 7 |PD|$$

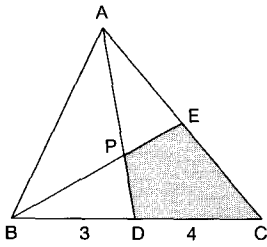
$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\triangle ABP) = 35 \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

$$\text{Alan}(\triangle DCEP) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36



12. ABC bir üçgen

$$|FB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

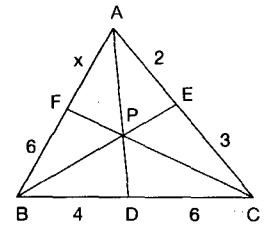
$$|DC| = 6 \text{ cm}$$

$$|CE| = 3 \text{ cm}$$

$$|EA| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AF| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



BENZERLİK

13. ABC bir üçgen

$$|EC| = x + 2 \text{ cm}$$

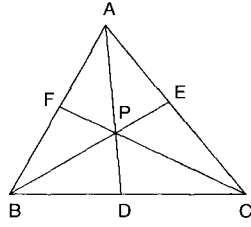
$$|EA| = |AF| = 4x \text{ cm}$$

$$|FB| = |BD| = x + 5 \text{ cm}$$

$$|CD| = 3x \text{ cm}$$

olduğuna göre, Çevre(\widehat{ABC}) kaç cm dir?

- A) 13 B) 20 C) 26 D) 33 E) 42



15. ABC bir üçgen

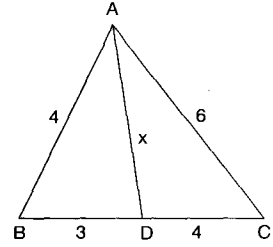
$$|AB| = |CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 2 |BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AD|^2 = x^2 \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) $\frac{55}{7}$ B) $\frac{66}{7}$ C) $\frac{88}{7}$
D) $\frac{99}{7}$ E) $\frac{111}{7}$



14. ABC bir üçgen

[BE] açıortay

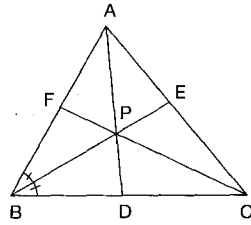
$$|BD| = |DC|$$

$$|AE| = 2 |EC|$$

$$k |AF| = |CD| \text{ ise}$$

k kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{5}{8}$
D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{11}{8}$



16. ABC bir dik üçgen

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

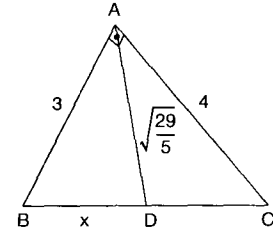
$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = \sqrt{\frac{29}{5}} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|BD| = x \text{ en çok kaç cm dir?}$$

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) 2
D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{15}{4}$



formül sayıları

TEST – 1

1. Kenar ve açı elemanlarından toplam 27 tanesi verilen bir çokgen çizilebildiğine göre, **köşegen sayısı kaçtır?**
A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150
2. Bir konveks çokgenin bir köşesinden çizilen köşegen sayısı 12 ise, **oluşan üçgen sayısı kaçtır?**
A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14
3. İç açıları toplamı 1440° olan konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegen sayısı kaçtır?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
4. Köşegen sayısı 35 olan konveks bir çokgenin iç açıları toplamı kaç derecedir?
A) 1080 B) 1260 C) 1440 D) 1620 E) 1800
5. Bir yıldızlı çokgenin köşelerindeki iç açılardan toplamı 1080° olduğuna göre, **köşelerinin sayısı kaçtır?**
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. Köşegen sayısı 5 olan düzgün bir çokgenin bir iç açısı kaç derecedir?
A) 72 B) 108 C) 144 D) 156 E) 172
7. Bir düzgün çokgenin bir dış açısı θ olmak üzere, $30^\circ < \theta < 45^\circ$ olduğuna göre, **bu çokgenin bir iç açısı en az kaç derecedir?**
A) 70 B) 105 C) 140 D) 175 E) 210
8. Köşegen sayısı kenar sayısından 25 fazla olan bir konveks bir düzgün çokgenin bir dış açısı kaç derecedir?
A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60
9. Köşegen sayıları arasında 18 fark bulunan iki düzgün çokgenden birinin bir iç açısı 90° olduğuna göre, **diğer çokgenin bir dış açısı kaç derecedir?**
A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75
10. İç açıları toplamı dış açıları toplamının 5 katı olan konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegen sayısı kaçtır?
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

11. ABCDE düzgün bir beşgen

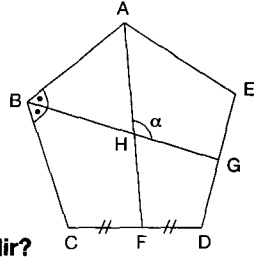
$$m(\widehat{ABG}) = m(\widehat{GBC})$$

$$|CF| = |FD|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AHG}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 96 E) 108



12. ABCDE düzgün beşgen

$$|BF| = |AE|$$

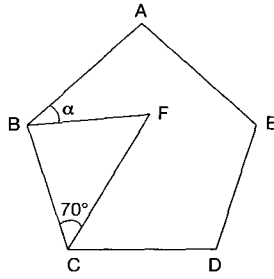
$$m(\widehat{BCF}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABF}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 76



13. ABCDE bir konveks beşgendir.

$$m(\widehat{EDM}) = 80^\circ$$

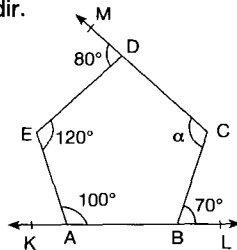
$$m(\widehat{DEA}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{EAB}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{CBL}) = 70^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

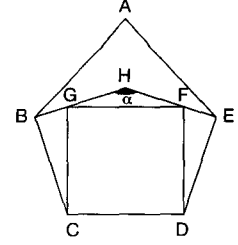


14. ABCDE düzgün bir beşgen

CDFG ise bir karedir.

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{BHE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 161 B) 162 C) 163 D) 164 E) 165



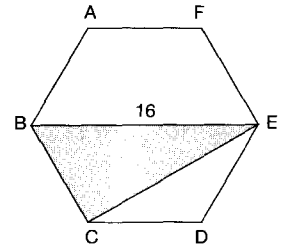
15. ABCDEF düzgün altıgen

$$|BE| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{BCE}) kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$
D) $32\sqrt{3}$ E) $40\sqrt{3}$



16. ABCDEF düzgün bir altıgendir.

$$\text{Alan}(\widehat{AGF}) = 3S - 1 \text{ cm}^2$$

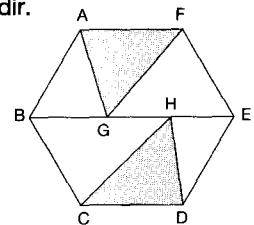
$$\text{Alan}(\widehat{CHD}) = 2S + 3 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

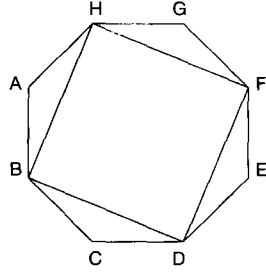
taralı olmayan alanların

toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 11 B) 22 C) 33 D) 44 E) 55



17.



ABCDEFGH düzgün bir sekizgendir.

$\text{Alan}(ABCDEFGH) = 100\sqrt{2} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

Alan(BDFH) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 75 C) 100 D) 125 E) 150

18. ABCDEF düzgün bir altıgen

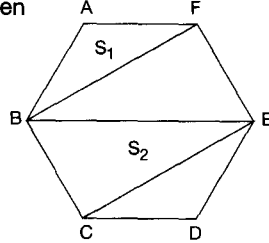
$\text{Alan}(\widehat{ABF}) = S_1 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\widehat{BCE}) = S_2 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$



TEST - 2

1. Bir iç açısı bir dış açısının 5 katı olan düzgün bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 66 E) 72

2. Bir iç açısı bir dış açıdan 36 fazla olan bir konveks düzgün çokgenin bir köşesinden çizilebilen köşegenler çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. Bir kenarı 12 cm olan düzgün bir altıgenin çevrel çemberinin yarıçapı, iç teğet çemberinin yarıçapının kaç katıdır?

- A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{3}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{4}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{5}{\sqrt{3}}$

4. Bir beşgenin iç açıları 1, 3, 5, 7, 9 sayıları ile orantılı olduğuna göre, ortanca açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 108 E) 120

5. Dış açıları ardışık tamsayılar olan bir beşgenin en büyük dış açısı en küçük iç açısından kaç derece eksiktir?

- A) 16 B) 32 C) 48 D) 60 E) 72

6. ABCDE düzgün bir beşgen

$$2|BF| = 3|FC|$$

$$|AG| = x + 1 \text{ cm}$$

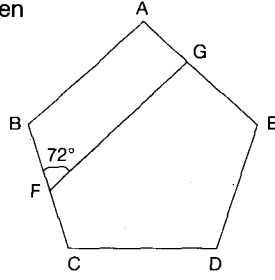
$$|GE| = x - 1 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{BFG}) = 72^\circ$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCDE) kaç cm dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



7. ABCDEF düzgün bir altıgen,

$$[GH] \parallel [AF]$$

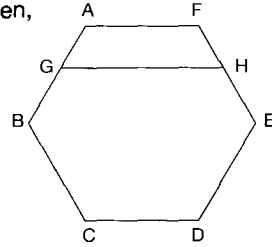
$$3|GA| = 2|GB|$$

$$\text{Alan}(AGHF) = 24 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCDEF) kaç cm² dir?

- A) 45 B) 90 C) 150 D) 180 E) 225



8. ABCD dikdörtgen

EFGHKL altıgendir.

$$|AL| = |LE| = |EB|$$

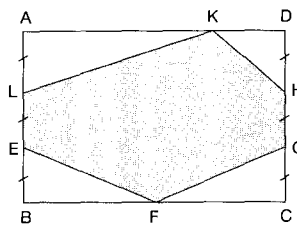
$$|DH| = |HG| = |GC|$$

$$\text{Alan}(ABCD) = 60 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(EFGHKL) kaç cm² dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



9. ABCDEFG bir iç bükey yedigen

$$m(\widehat{EDC}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{CBA}) = 140^\circ$$

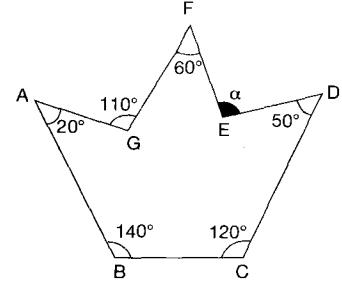
$$m(\widehat{BAG}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{AGF}) = 110^\circ$$

$$m(\widehat{GFE}) = 60^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{FED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



10. ABCDF bir beşgen

$$m(\widehat{KFD}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{FDC}) = 140^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = 130^\circ$$

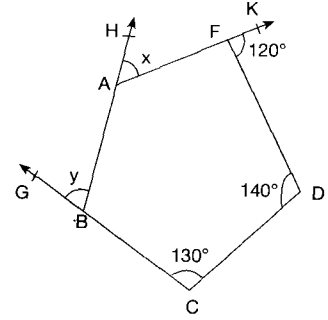
$$m(\widehat{HAK}) = x$$

$$m(\widehat{GBH}) = y$$

$$x - y = 10^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{HAK}) = x$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100



11. ABCDE bir beşgen

[CF] ve [BG] açıortaylar

$$m(\widehat{BAE}) = 120^\circ$$

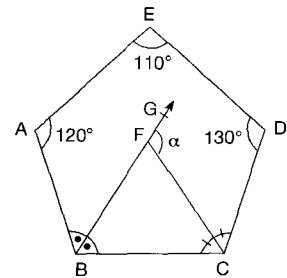
$$m(\widehat{AED}) = 110^\circ$$

$$m(\widehat{EDC}) = 130^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{GFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120



12. ABCDE düzgün bir beşgen

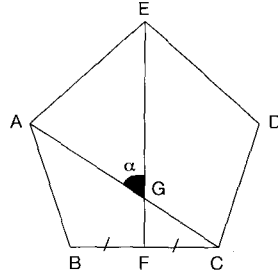
$$|BF| = |FC|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AGE}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 52 B) 54 C) 56 D) 58 E) 60



13. ABCDE... düzgün çokgen

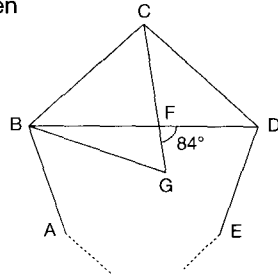
BGC bir eşkenar üçgen

$$m(\widehat{GFD}) = 84^\circ$$

olduğuna göre,

çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



14. ABCDEF düzgün altıgen

DELN kare

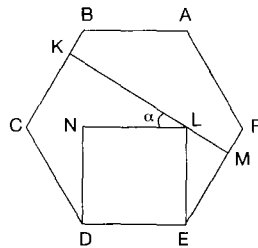
K, L, M doğrusal

$$|KL| = |ME|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{KLN}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



15. ABCDE düzgün beşgen

CDFG kare

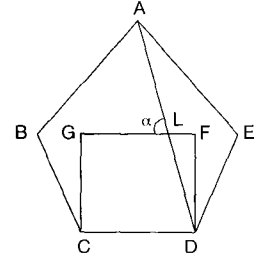
A, L, D doğrusal

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ALG}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 36 B) 54 C) 60 D) 72 E) 85



16. ABCDE...

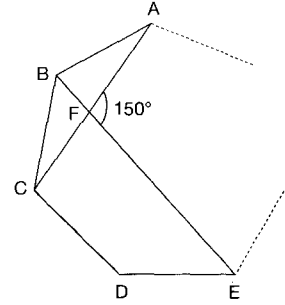
düzgün çokgen

$$m(\widehat{AFE}) = 150^\circ$$

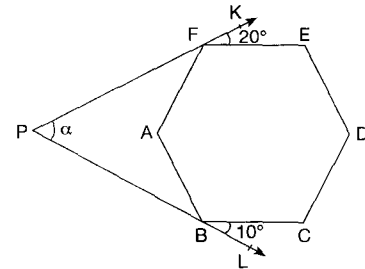
olduğuna göre,

çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 18 C) 27 D) 36 E) 45



- 17.



ABCDEF düzgün altıgen

$m(\widehat{KFE}) = 20^\circ$, $m(\widehat{LBC}) = 10^\circ$ olduğuna göre,

$$m(\widehat{KPL}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

TEST - 3

1. 13 bağımsız elemanı ile çizilebilen bir dış büyük çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. Köşegen uzunlukları eşit olan bir çokgenin alanı 100 cm^2 olduğuna göre, çevresi en çok kaç cm dir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

3. n kenarlı bir dışbükey çokgenin aynı köşesinden 6 tane köşegen çizilebildiğine göre, bu çokgenin çizilebilmesi için kaç tane bağımsız elemanı verilmelidir?

A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

4. Düzgün bir çokgenin kenar sayısının 3 katı, köşegen sayısına eşittir.

Buna göre, bir dış açısı kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

5. 11 kenarlı bir çokgenin 3 açısı ve 5 kenarı bilinmektedir.

Bu çokgenin çizilebilmesi için en çok kaç açının daha bilinmesi gerekir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. ABCDE... düzgün çokgen

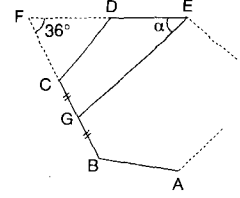
$$m(\widehat{BFE}) = 36^\circ$$

$$|CG| = |GB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DEG}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

A) 45 B) 54 C) 63 D) 72 E) 81



7. ABCDEFGH

bir düzgün sekizgen

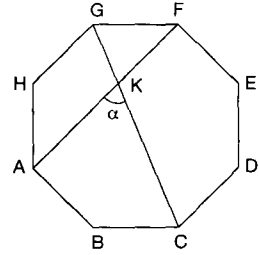
olduğuna göre,

$$m(\widehat{AKC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

A) 22,5 B) 37,5 C) 45

D) 67,5 E) 90



8. ABCDE...

bir düzgün çokgen

$$m(\widehat{CAE}) = 20^\circ$$

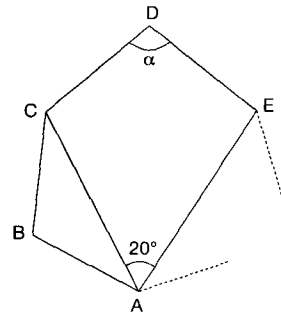
olduğuna göre,

$$m(\widehat{CDE}) = \alpha$$

kaç derecedir?

A) 130 B) 140 C) 150

D) 160 E) 170



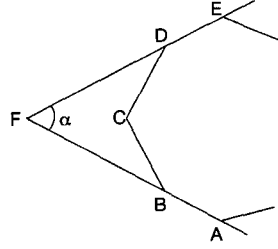
9. ABCDE... bir düzgün dokuzgendir.

olduğuna göre,

$$m(\widehat{EFA}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



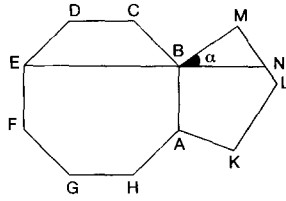
10. ABCDEFGH düzgün sekizgen ve AKLMB düzgün beşgen ve E, B, N doğrusal

olduğuna göre,

$$m(\widehat{MBN}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 22



11. ABCDEF... bir düzgün çokgen

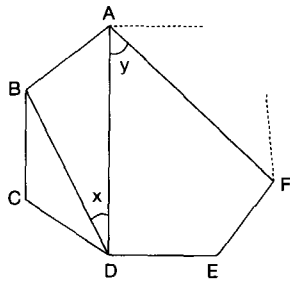
$$m(\widehat{BDA}) = x^\circ$$

$$m(\widehat{DAF}) = y^\circ$$

olduğuna göre,

$\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



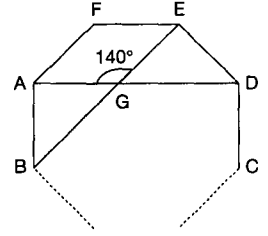
12. ABCDEF... düzgün bir çokgendir.

$$m(\widehat{AGE}) = 140^\circ$$

olduğuna göre,

bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 18 C) 27 D) 76 E) 45



13. ABCDE... bir düzgün çokgen

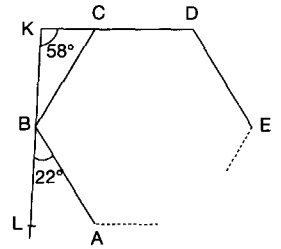
$$m(\widehat{LKD}) = 58^\circ$$

$$m(\widehat{LBA}) = 22^\circ$$

olduğuna göre,

çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



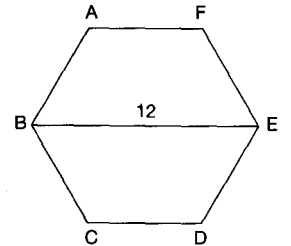
14. ABCDEF bir düzgün altıgen

$$|BE| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

iç teğet çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$



15. ABCDE bir düzgün beşgen

G, ağırlık merkezi

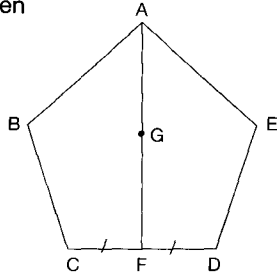
$$|CF| = |FD|$$

$$\text{Alan}(ABCDE) = 50 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$|CD| \cdot |GF|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



16. ABCDEF bir düzgün altıgen

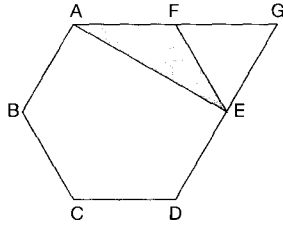
A, F, G ve D, E, G noktaları doğrusal

$$|FG| = 3x - 1 \text{ cm}$$

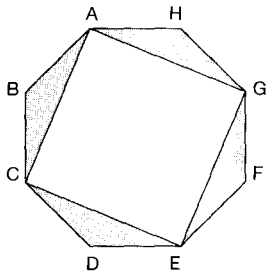
$$|EG| = 2x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(AFE)$ kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ B) $\frac{5\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{25\sqrt{3}}{4}$
D) $\frac{35\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{39\sqrt{3}}{4}$



- 17.



ABCDEFGH bir düzgün sekizgen

Taralı alan = $100 \cdot (\sqrt{2} - 1) \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

taralı olmayan alan kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 125 C) 150 D) 175 E) 200

TEST - 4

1. Dışbükey bir yedigenin çizilebilmesi için en az kaç tane bağımsız elemanı verilmelidir?

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

2. Bir iç açısı α ve bir dış açısı β olan düzgün bir çokgende, $2\alpha = 3\beta$ eşitliği sağlandığına göre, bir köşeden çizilen köşegen sayısı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. 18 kenarlı düzgün bir çokgenin bir köşesinden çizilen iki köşegeninin arasındaki açı en çok kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

4. Bir kenarı 12 cm olan düzgün bir altıgenin iç teğet çemberinin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $7\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

5. Yarıçapı 6 cm olan bir çember içine çizilen en büyük altıgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $45\sqrt{3}$ B) $54\sqrt{3}$ C) $63\sqrt{3}$
D) $72\sqrt{3}$ E) $81\sqrt{3}$

6. ABCD bir dikdörtgen
EFGHK düzgün beşgen

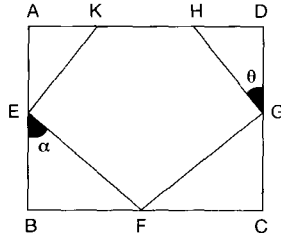
$$m(\widehat{BEF}) = \alpha^\circ$$

$$m(\widehat{HGD}) = \theta^\circ$$

olduğuna göre,

$\alpha - \theta$ farkı kaç derecedir?

- A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 80

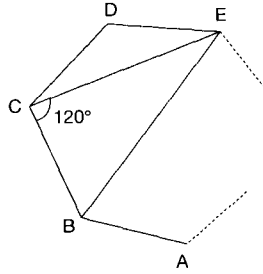


7. ABCDEF... bir düzgün çokgen

$$m(\widehat{ECB}) = 120^\circ$$

Yukarıda verilen çokgenin bir köşesinden çizilen köşegen sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



8. ABCDE... bir düzgün çokgen ve en uzun köşegen uzunluğu 12 cm dir.

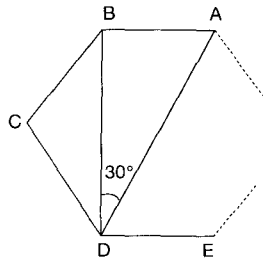
$$m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCDE...)

kaç cm dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



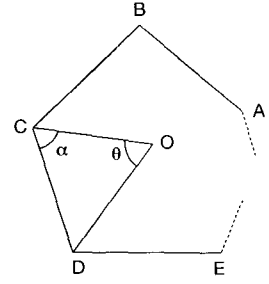
9. ABCDE... bir düzgün çokgen ve iç teğet çemberin merkezi O dur.

$$m(\widehat{OCD}) = \alpha^\circ$$

$$m(\widehat{COD}) = \theta^\circ$$

$\alpha + \theta = 110^\circ$ olduğuna göre, çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 18 C) 27 D) 36 E) 45



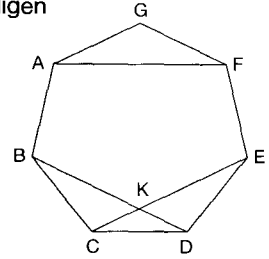
10. ABCDEFG bir düzgün yedigen

$$S = \frac{|KD| + |KE|}{|AF|}$$

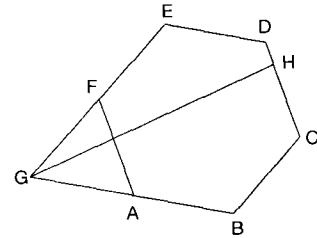
olduğuna göre,

S kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



- 11.



ABCDEF bir düzgün altıgen, $H \in [DC]$

$\text{Alan}(ABCDEF) = 54\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

$|GH|$ uzunluğu en çok kaç cm olabilir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{6}$
D) $6\sqrt{7}$ E) $8\sqrt{7}$

12. ABCDE bir çokgen

$$[BE] \parallel [CD]$$

$$|AC| = 4 |FC|$$

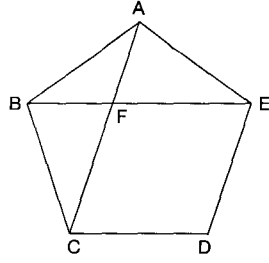
$$2 |BE| = 3 |CD|$$

$$\text{Alan}(ABE) = S_1 \text{ cm}^2$$

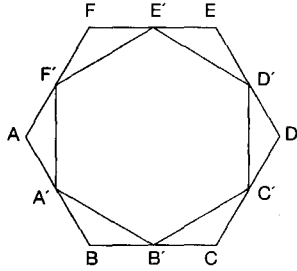
$$\text{Alan}(ABCDE) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $k \cdot S_2 = S_1$ eşitliğinde k kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{7}{12}$ D) $\frac{9}{14}$ E) $\frac{11}{16}$



13.



ABCDEF ve A'B'C'D'E'F' birer düzgün altıgendir.

$$\text{Alan}(ABCDEF) = S_1 \text{ cm}^2, \text{ Alan}(A'B'C'D'E'F') = S_2 \text{ cm}^2$$

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı en çok kaçtır?

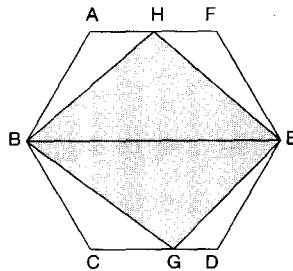
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

14. ABCDEF bir düzgün altıgen

BGEH bir dörtgen

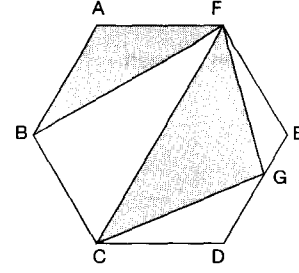
$$|BE| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?



- A) $9\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $27\sqrt{3}$
D) $36\sqrt{3}$ E) $45\sqrt{3}$

15.

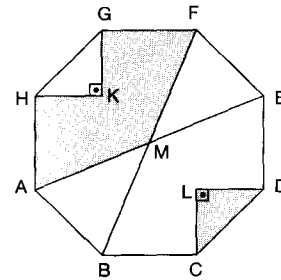


ABCDEF bir düzgün altıgen ve çevrel çemberinin yarıçapı 6 cm ve $G \in [DE]$ dir.

Yukarıda verilenlere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $18\sqrt{2}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) $45\sqrt{3}$ E) $54\sqrt{3}$

16.



ABCDEFGH bir düzgün sekizgen

$$[GK] \perp [HK], [CL] \perp [LD]$$

$$|HK| = |LD|, M \text{ ağırlık merkezi}$$

taralı alan $3\sqrt{2} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

$|CD|^2$ kaç cm^2 dir?

- A) $2 - \sqrt{2}$ B) $2 - 4\sqrt{2}$ C) $3 - 2\sqrt{2}$
D) $8 - 4\sqrt{2}$ E) $8 - 2\sqrt{2}$

TEST - 5

1. n kenarlı bir konveks çokgenin elemanlarından en az 7 uzunluk bilindiğine göre, **bu çokgenin çizilebilmesi için bilinmesi gereken açı sayısı en fazla kaç olmalıdır?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

2. Bir dış bükey çokgenin dış açılarından en çok kaç tanesi geniş açı olabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. n kenarlı düzgün bir konveks çokgenin bir iç açısı $(143^\circ - n^\circ)$ ise, **bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

4. İç açıları 110° , 120° , 130° ve diğer iç açıları 150° şer derece olan konveks bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 9 B) 18 C) 27 D) 36 E) 45

5. Çevrel çemberinin yarıçapı 12 cm olan düzgün bir altıgenin çevresi kaç cm dir?

A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72

6. Bütün köşegenleri dik kesişen bir düzgün çokgenin çevrel çemberinin yarıçapı, iç teğet çemberinin yarıçapının kaç katıdır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{5}$

7. Bir kenar uzunluğu $\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ cm olan düzgün bir çokgenin dışına 1 cm yarıçaplı çevrel çember çizilmiştir.

Buna göre, bu düzgün çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

8. Bir kenarı 2 cm olan düzgün bir sekizgenin içine, köşeler çokgen üzerinde olarak çizilebilecek en küçük karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $2 + 8\sqrt{2}$ B) $2 + 4\sqrt{2}$ C) $6 + 4\sqrt{2}$
D) $8 + 2\sqrt{2}$ E) $8 + 4\sqrt{2}$

9. ABCDE... bir düzgün çokgen

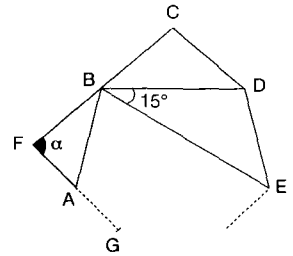
$$m(\widehat{DBE}) = 15^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CFG}) = \alpha$$

kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150



10. ABCDE bir konveks çokgen

$$m(\widehat{BAE}) - m(\widehat{CBA}) = 30^\circ$$

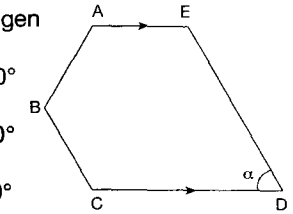
$$m(\widehat{DCB}) - m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{DEA}) - m(\widehat{BAE}) = 10^\circ$$

[AE] // [CD] olduğuna göre,

$$m(\widehat{CDE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



11. ABCDE... bir düzgün çokgen

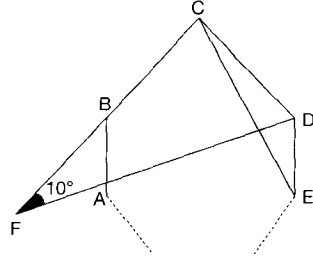
$$m(\widehat{CFD}) = 10^\circ$$

$$|FB| = |CE|$$

olduğuna göre,

C köşesinden kaç tane köşegen çizilebilir?

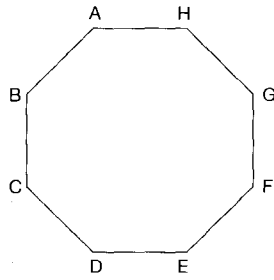
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



12. ABCDEFGH bir düzgün sekizgen

olduğuna göre, **en uzun köşegen en kısa köşegenin kaç katıdır?**

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{3}$



13. ABCDEFGH bir düzgün sekizgen

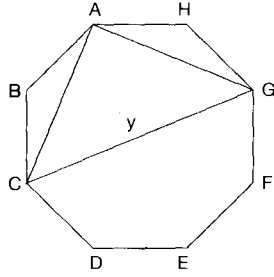
$$|AC| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|AG| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|CG| = y kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$



14. ABCDEFGH bir düzgün sekizgen

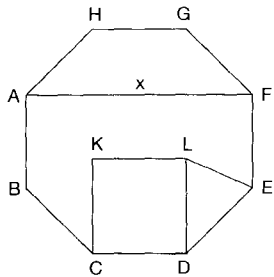
CDLK bir karedir

$$|LE| = 2\sqrt{2 - \sqrt{2}}$$

olduğuna göre,

|AF| = x kaç cm dir?

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $1 + 2\sqrt{2}$ C) $2 + \sqrt{2}$
D) $2 + 2\sqrt{2}$ E) $2 + 3\sqrt{2}$



15. ABCDEF bir düzgün altıgen

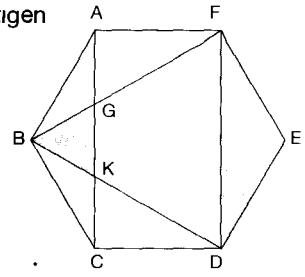
$$\text{Alan}(\widehat{BGK}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FDE}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$



16. ABCDEF bir düzgün altıgen

$$3|HK| = |BE|$$

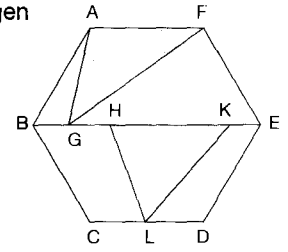
$$\text{Alan}(\widehat{AGF}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{HLK}) = S_2 \text{ cm}^2$$

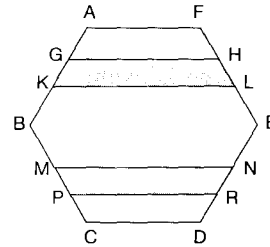
olduğuna göre,

$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



- 17.



ABCDEF bir düzgün altıgen

$$[AF] \parallel [GH] \parallel [KL] \parallel [MN] \parallel [PR]$$

$$|AF| = 5 \text{ cm}$$

$$|GK| = 1 \text{ cm}$$

$$|MP| = 2 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\text{GKLN}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\text{MNPR}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **$\frac{S_1}{S_2}$ oranı en çok kaç olabilir?**

- A) $\frac{19}{11}$ B) $\frac{19}{13}$ C) $\frac{19}{17}$ D) $\frac{19}{24}$ E) $\frac{19}{27}$

TEST - 1

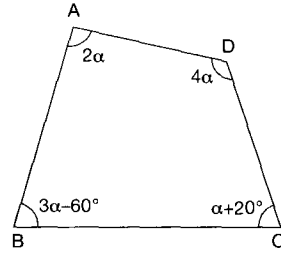
1. ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{BAD}) = 2\alpha$$

$$m(\widehat{ADC}) = 4\alpha$$

$$m(\widehat{ABC}) = 3\alpha - 60^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = \alpha + 20^\circ$$



olduğuna göre, α kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

2. ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{FBE}) = 110^\circ$$

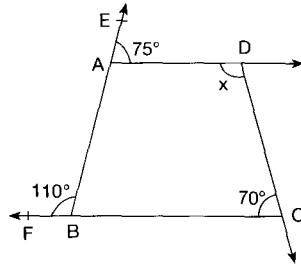
$$m(\widehat{FCD}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{EAD}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120



3. ABCD bir dörtgen

[BE] ve [CE] iç açıortaylardır.

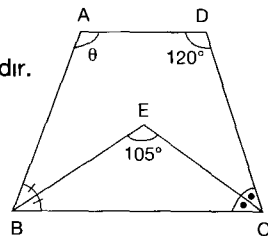
$$m(\widehat{BEC}) = 105^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BAD}) = \theta \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120



4. ABCD bir dörtgen

[BF] ve [ED] iç açıortaylardır.

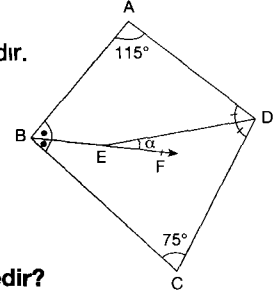
$$m(\widehat{BAD}) = 115^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DEF}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



5. ABCD bir dörtgen

[BF] ve [CF]

iç açıortaylardır.

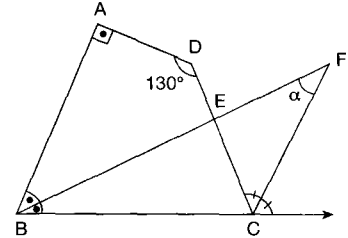
[BA] \perp [AD]

$$m(\widehat{ADC}) = 130^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BFC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



6. ABCD bir dörtgen

[BG] ve [DG]

dış açıortaylardır.

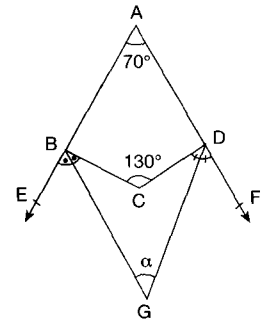
$$m(\widehat{BCD}) = 130^\circ$$

$$m(\widehat{EAF}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BGD}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



7. ABCD bir dörtgen

$$[AC] \cap [BD] = \{E\}$$

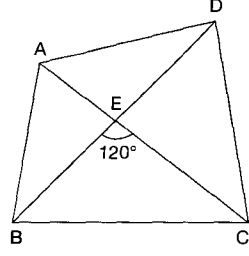
$$|AC| = 5\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|BD| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



8. ABCD bir dörtgen

A, C, E ve B, E, D
noktaları doğrusaldır.

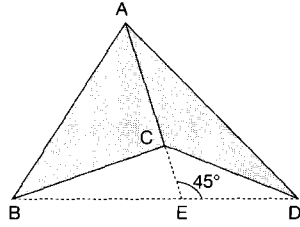
$$m(\widehat{AED}) = 45^\circ$$

$$|AC| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|BD| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABCD iç bükey dörtgeninin alanı
kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



9. ABCD bir dörtgen

$$[DB] \perp [AC]$$

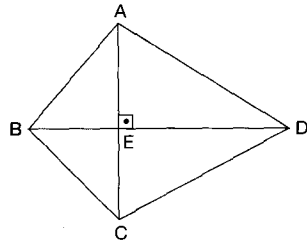
$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

$$|BD| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 125



10. ABCD bir dörtgen

$$[AC] \perp [BD]$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

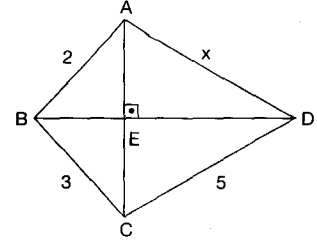
$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AD| = x kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{2}$
- B)
- $\sqrt{3}$
- C)
- $\sqrt{5}$
- D)
- $2\sqrt{5}$
- E)
- $3\sqrt{5}$



11. ABCD bir dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenlerdir.

$$\text{Alan}(\widehat{ABE}) = 10 \text{ cm}^2$$

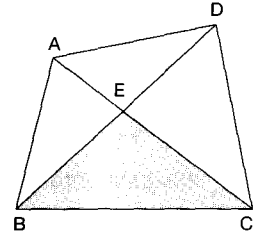
$$\text{Alan}(\widehat{AED}) = 5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DEC}) = 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{BEC}) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



12. ABC bir dörtgen

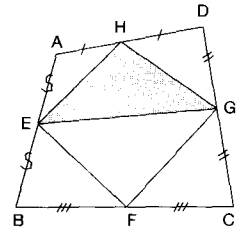
E, F, G ve H kenarların orta
noktalardır.

$$\text{Alan}(ABCD) = 60 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{EGH}) kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



13. ABCD bir dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

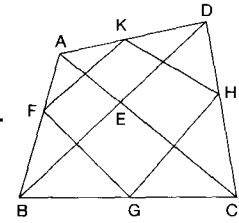
F, G, H ve K orta noktalardır.

$$|BD| + |AC| = 20 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(FGHK) kaç cm dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



14. ABCD köşegenleri eşit olan bir dörtgen

E, F, G, H

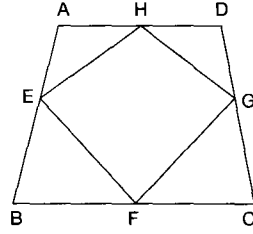
orta noktalardır.

$$|EH| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|HG| = x + 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Çevre(EFGH) kaç cm dir?**

- A) 11 B) 22 C) 33 D) 44 E) 55



15. ABCD köşegenleri dik kesişen bir dörtgen

E, F, G, H orta noktalardır.

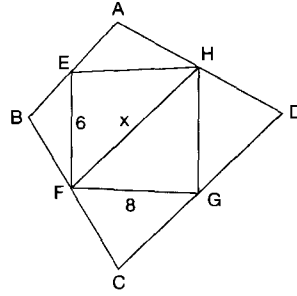
$$|FG| = 8 \text{ cm}$$

$$|FE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|FH| = x kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



16. ABCD köşegenleri birbirine dik ve eşit olan dörtgen E, F, G, H ise orta noktalardır.

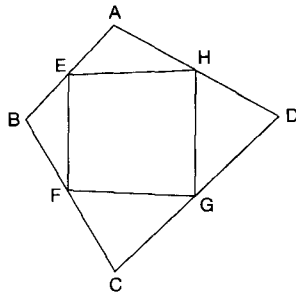
$$|EF| = 3x + 2 \text{ cm}$$

$$|FG| = 2x + 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 125



TEST - 2

1. ABCD bir dörtgen

$$|AC| = |BC| = |DC|$$

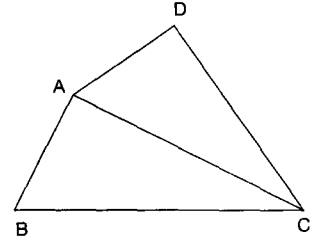
$$m(\widehat{BAD}) = 130^\circ$$

olduğuna göre,

BCD açısının ölçüsü

kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130



2. ABCD bir dörtgen

[BG] ve [CF] açıortaylardır.

$$m(\widehat{BEF}) = 130^\circ$$

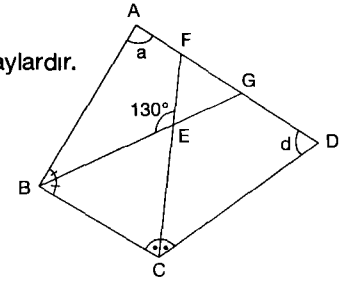
$$m(\widehat{BAD}) = a$$

$$m(\widehat{CDA}) = d$$

$$2a - d = 20^\circ$$

olduğuna göre, **$m(\widehat{CDA}) = d$ kaç derecedir?**

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



3. ABCD bir dörtgen

[AH], [DH], [CF] ve

[BF] iç açıortaylar

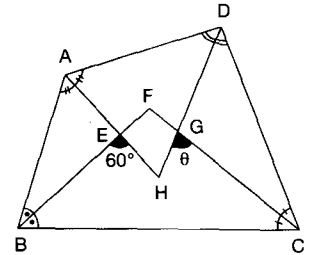
$$m(\widehat{BEH}) = 60^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{HGC}) = \theta$$

kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



4. ABCD bir dörtgen

$$|AB| = |AD| = |DC|$$

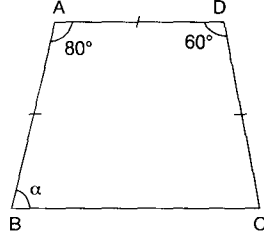
$$m(\widehat{CDA}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{BAD}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



5. ABCD bir dörtgen

$$[AB] \perp [BC]$$

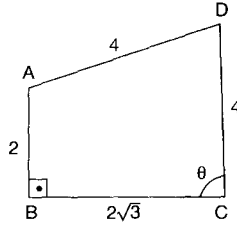
$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|AD| = |DC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



6. ABCD bir dörtgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AD] \perp [DC]$$

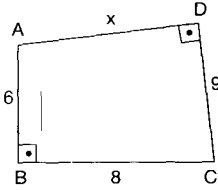
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|CD| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{5}$
- B)
- $\sqrt{7}$
- C)
- $\sqrt{11}$
- D)
- $\sqrt{17}$
- E)
- $\sqrt{19}$



7. ABCD bir dörtgen

$$[AC] \perp [BD]$$

$$|AD| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

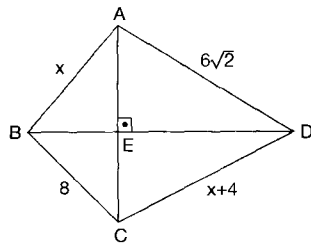
$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = x \text{ cm}$$

$$|CD| = x + 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



8. ABCD bir dörtgen

$$[AB] \perp [AD]$$

$$m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$$

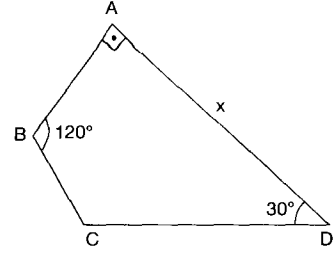
$$m(\widehat{CDA}) = 30^\circ$$

$$|AB| = |BC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AD| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 5 B)
- $5\sqrt{3}$
- C) 10 D)
- $10\sqrt{3}$
- E) 15



9. ABCD bir dörtgen

G ve E kenarların

H ve F ise [BD] ve

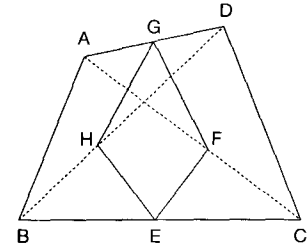
[AC] köşegenlerinin

orta noktalarıdır.

$$|AB| + |CD| = 20 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Çevre(EFGH) kaç cm dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



10. ABCD bir iç bükey dörtgen ve E, F, G, H kenarların orta noktalarıdır.

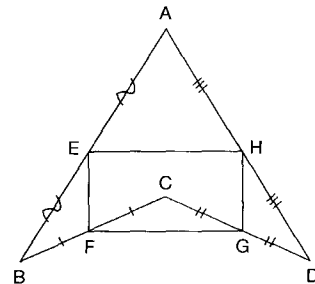
$$|EH| = 3x - 5 \text{ cm}$$

$$|EF| = 7 - 3x \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$\text{Çevre(EFGH) kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



11. ABCD bir içbükey dörtgen

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 45^\circ$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

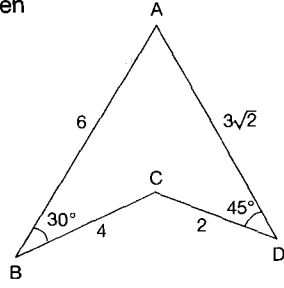
$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

$$|AD| = 3\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



12. ABCD bir dörtgen

$$[AB] \perp [BC]$$

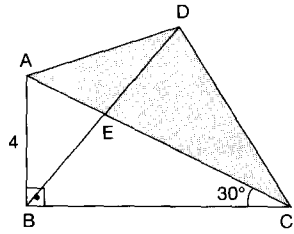
$$3|BE| = 2|ED|$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, **Alan(\widehat{ACD}) kaç cm^2 dir?**

- A) $8\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$
D) $20\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$



13. ABCD bir deltoid

$$|AB| = |AD|$$

$$|BC| = |CD|$$

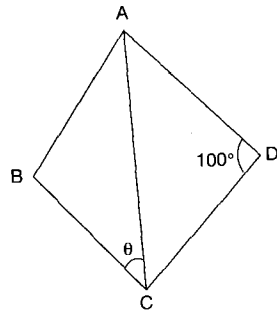
$$m(\widehat{BAC}) = 2\alpha + 10^\circ$$

$$m(\widehat{CAD}) = \alpha + 20^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$$

olduğuna göre, **$m(\widehat{BCA}) = \theta$ kaç derecedir?**

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



14. ABCD bir deltoid

$$|AB| = |BC|$$

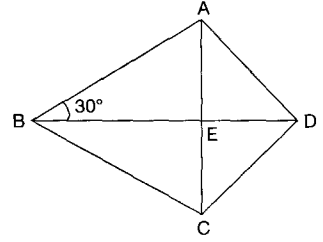
$$|AE| = |ED|$$

$$|AE| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) $\sqrt{2} + 25$ B) $25\sqrt{2} + 1$ C) $25\sqrt{2} + 5$
D) $25\sqrt{3} + 25$ E) $5\sqrt{3} + 25$



15. ABC bir üçgen

BDEF bir deltoid

$$|FB| = |BD|$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

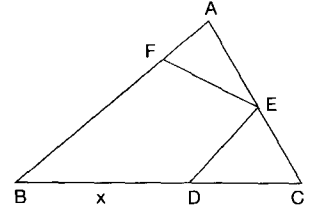
$$|EC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AF| = 1 \text{ cm}$$

$$|CD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **$|BD| = x$ kaç cm dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



16. ABCD bir yamuk

BEDA bir deltoid

$$[AD] \parallel [BC]$$

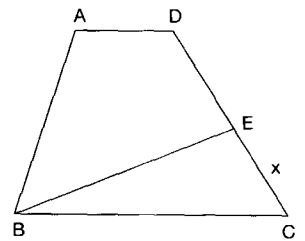
$$|AB| = |BE|$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **$|EC| = x$ kaç cm dir?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



TEST - 3

1. ABCD bir dörtgen

[BF ve [CE] iç açıortaylar

$$m(\widehat{BAD}) = 3\theta + 30^\circ$$

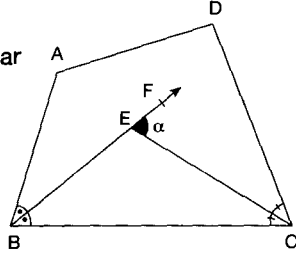
$$m(\widehat{ADC}) = \theta + 50^\circ$$

$$m(\widehat{BEC}) = 3\theta$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FEC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



2. ABCD bir dörtgen

[AB] // [CD]

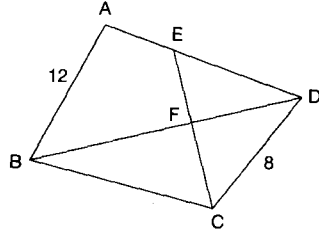
$$2|AE| = |ED|$$

$$|EF| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|FC| = 2x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |EC| kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



3. ABCD bir deltoid

$$|AB| = |BC|$$

$$|BE| = |EC|$$

$$|AF| = |FD|$$

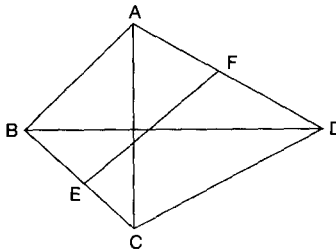
$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

$$|BD| = 24 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|EF| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 13 B) 17 C) 21 D) 25 E) 29



4. ABCD bir dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

$$\text{Alan}(\triangle ABE) = x + 1 \text{ cm}^2$$

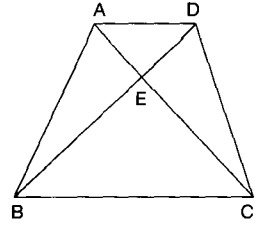
$$\text{Alan}(\triangle DEC) = x \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\triangle AED) = 2x \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\triangle BEC) = 3x - 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



5. ABCD bir dörtgen

[AC] ⊥ [BD]

[BA] ⊥ [AD]

$$|AB| = 2\sqrt{13} \text{ cm}$$

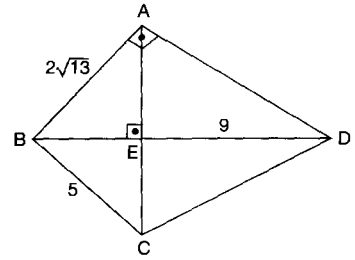
$$|ED| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A)
- $\frac{117}{4}$
- B)
- $\frac{117}{2}$
- C) 117

- D)
- $\frac{127}{2}$
- E)
- $\frac{127}{4}$



6. ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{BAD}) + m(\widehat{BCD}) = 180^\circ$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

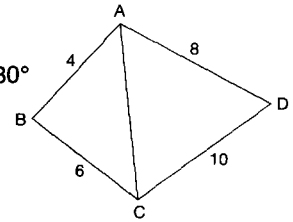
$$|CD| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABC) = k . Alan(ACD) eşitliğini sağlayan

$$k \text{ değeri kaçtır?}$$

- A)
- $\frac{1}{3}$
- B)
- $\frac{1}{2}$
- C)
- $\frac{3}{5}$
-
- D)
- $\frac{3}{10}$
- E)
- $\frac{7}{10}$



7. ABCD bir dörtgen

$$[AB] \perp [AD]$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

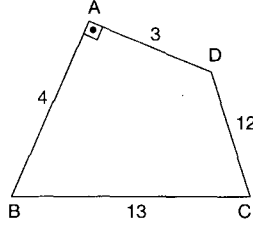
$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = 12 \text{ cm}$$

$$|CB| = 13 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 84



8. ABCD bir iç bükey dörtgen

$$m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{ECD}) = 45^\circ$$

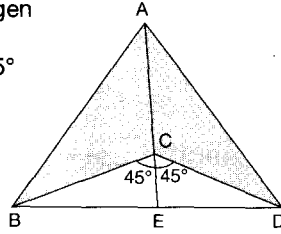
$$|BC| + |CD| = 20 \text{ cm}$$

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $25\sqrt{2}$ B) $50\sqrt{2}$ C) $75\sqrt{2}$
D) $100\sqrt{2}$ E) $125\sqrt{2}$



9. ABCD bir dörtgen

$$[AB] \parallel [CD]$$

$$|AB| = 3 |AE|$$

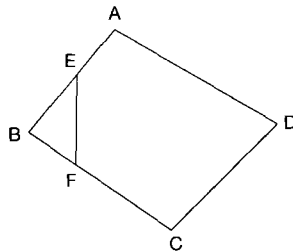
$$|BF| = |FC|$$

$$|CD| = 2 |AB|$$

$$\text{Alan}(\widehat{EBF}) = 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 210



10. ABCD bir dörtgen

$[AC]$ ve $[BD]$ köşegenler

$$[AB] \parallel [CD]$$

$$3 |AB| = 4 |CD|$$

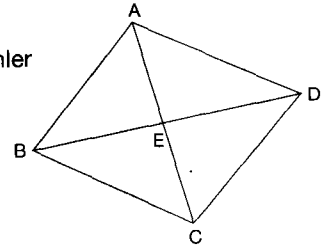
$$\text{Alan}(\widehat{ABE}) = 16 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{BEC}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{AED}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **$S_1 \cdot S_2$ çarpımı kaçtır?**

- A) 72 B) 108 C) 144
D) 180 E) 216



11. ABCD bir dörtgen

$$|AC| = 3 |AE|$$

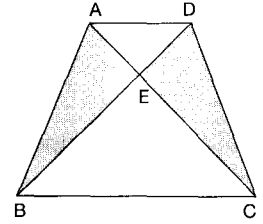
$$|BD| = 4 |ED|$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABE}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DEC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



12. ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 60^\circ$$

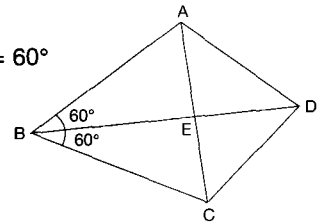
$$|AB| + |BC| = 20 \text{ cm}$$

$$|BD| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) $60\sqrt{3}$ C) 70
D) $70\sqrt{3}$ E) $80\sqrt{3}$



13. ABCD bir dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

[BE] // [GD]

$3|BF| = 2|FD|$

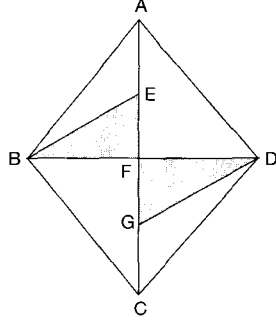
$|AE| = |EF|$

$|FG| = |GC|$

taralı alanlar toplamı 39 cm^2

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 130 B) 135 C) 140 D) 145 E) 150



15. ABCD bir dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

$[BA] \perp [AC]$

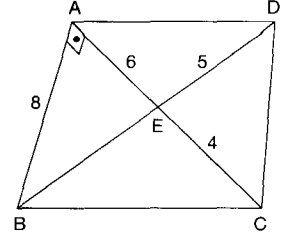
$|AE| = 6 \text{ cm}$

$|ED| = 5 \text{ cm}$

$|AB| = 2|EC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



14. ABCD bir dörtgen

$[AB] \perp [AD]$

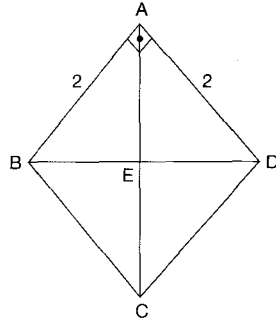
$|AB| = |AD| = 2 \text{ cm}$

$|AC| = 3|AE|$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



16. ABCD bir dörtgen

$[AD] \perp [CD]$

$|BC| = 6 \text{ cm}$

$|CD| = 4 \text{ cm}$

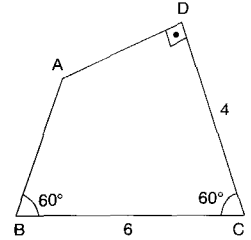
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD}) = 60^\circ$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $7\sqrt{3}$

D) $8\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$



TEST - 1

1. ABCD bir paralelkenar

$|AB| = 3x - 2 \text{ cm}$

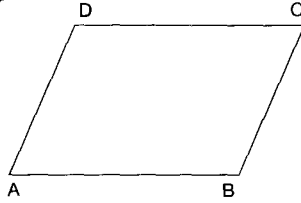
$|DC| = 2x + 5 \text{ cm}$

$|AD| = 2y + 3 \text{ cm}$

$|BC| = y + 10 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Çevre(ABCD)** kaç cm dir?

- A) 60 B) 68 C) 70 D) 72 E) 74



2. ABCD bir paralelkenar

$m(\widehat{ADC}) = 5x$

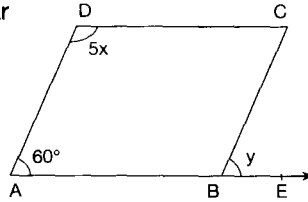
$m(\widehat{CBE}) = y$

$m(\widehat{DAE}) = 60^\circ$

olduğuna göre,

 $y - x$ farkı kaç derecedir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40



3. ABCD bir paralelkenar

[AE] iç açıortay

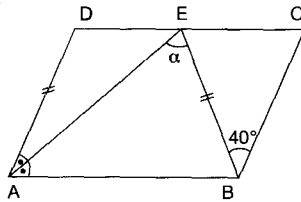
$m(\widehat{EBC}) = 40^\circ$

$|AD| = |EB|$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



4. ABCD bir paralelkenar

[AC] ve [BD] köşegenler

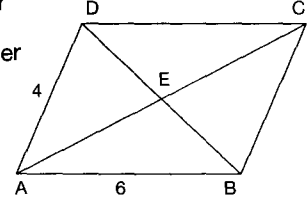
$|AD| = 4 \text{ cm}$

$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|AC| = 2\sqrt{19} \text{ cm}$

olduğuna göre, **|BD| kaç cm dir?**

- A)
- $\sqrt{3}$
- B)
- $\sqrt{5}$
- C)
- $\sqrt{7}$
-
- D)
- $2\sqrt{5}$
- E)
- $2\sqrt{7}$



5. ABCD bir paralelkenar

 $[BE] \perp [AD]$ $[BF] \perp [CD]$

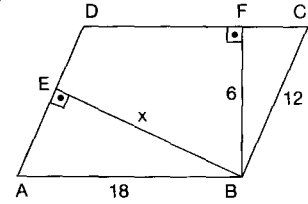
$|AB| = 18 \text{ cm}$

$|BC| = 12 \text{ cm}$

$|BF| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **|BE| = x kaç cm dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



6. ABCD bir paralelkenar

[AC] ve [BD] köşegenler

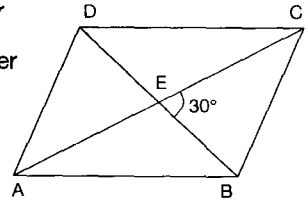
$|AC| = 12 \text{ cm}$

$|BD| = 8 \text{ cm}$

$m(\widehat{CEB}) = 30^\circ$

olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48



PARALELKENAR VE EŞKENAR DÖRTGEN

7. ABCD bir paralelkenar

$$m(\widehat{ADC}) = 150^\circ$$

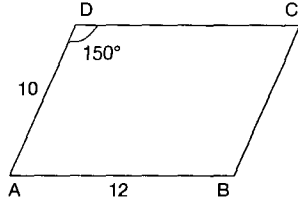
$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150



8. ABCD bir paralelkenar

[AE] ve [BE] açıortaylar

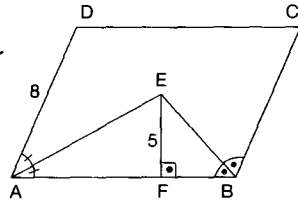
[EF] \perp [AB]

$$|EF| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120



9. ABCD bir paralelkenar

[DE] ve [CE] açıortaylar

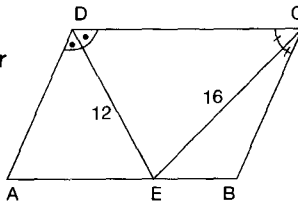
$$|DE| = 12 \text{ cm}$$

$$|EC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



10. ABCD bir paralelkenar

[AE] ve [DE] açıortaylar

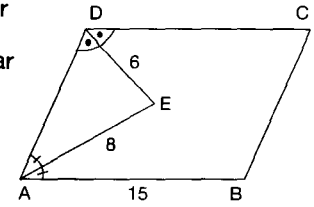
$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 120 B) 132 C) 144 D) 156 E) 168



11. ABCD bir paralelkenar

$$\text{Alan}(\widehat{APD}) = 12 \text{ cm}^2$$

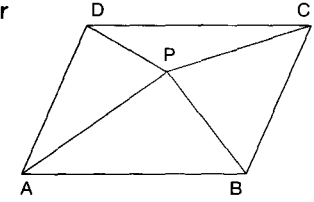
$$\text{Alan}(\widehat{BCP}) = 16 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DPC}) = 10 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{APB}) kaç cm^2 dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



12. ABCD bir paralelkenar

[PE] \perp [DC]

$$\text{Alan}(\widehat{ADP}) = 50 \text{ cm}^2$$

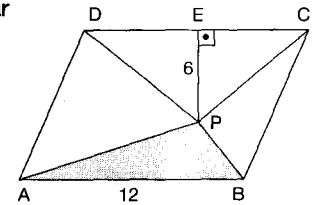
$$\text{Alan}(\widehat{PBC}) = 20 \text{ cm}^2$$

$$|PE| = 6 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(\widehat{ABP}) kaç cm^2 dir?**

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34



formül yayınları

13. ABCD bir paralelkenar

[AC] ve [BD] köşegenler

[PE] \perp [AB]

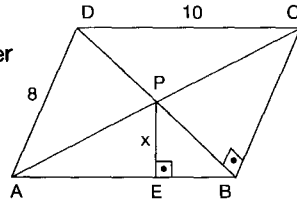
[DB] \perp [BC]

|AD| = 8 cm

|CD| = 10 cm

olduğuna göre, |PE| = x kaç cm dir?

- A) 2,2 B) 2,4 C) 2,6 D) 2,8 E) 3



14. ABCD bir paralelkenar

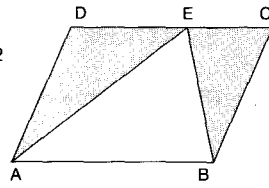
Taralı Alan = $2S - 10 \text{ cm}^2$

Alan(\widehat{EAB}) = $S + 30 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 70 B) 105 C) 140 D) 175 E) 210



15. ABCD bir paralelkenar

[AF] \perp [BE]

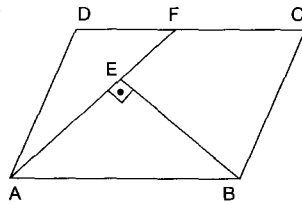
|AF| = 10 cm

|BE| = 6 cm

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



16. ABCD bir paralelkenar

|DF| = |FC|

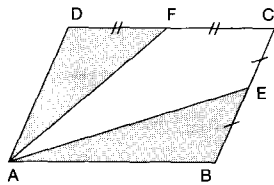
|BE| = |EC|

Alan(\widehat{ADF}) = $3S - 10 \text{ cm}^2$

Alan(\widehat{ABE}) = $2S + 10 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, Alan(AECF) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 75 C) 100 D) 125 E) 150



TEST - 2

1. ABCD bir paralelkenar

E orta nokta

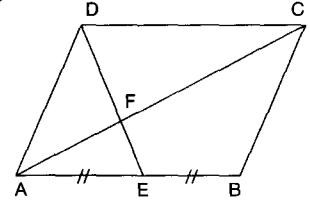
[AC] köşegen

|AF| = $x + 5 \text{ cm}$

|FC| = $x + 13 \text{ cm}$

olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24



2. ABCD bir paralelkenar

[AC] köşegen

C, B, F ve D, G, E, F

doğrusal noktalar

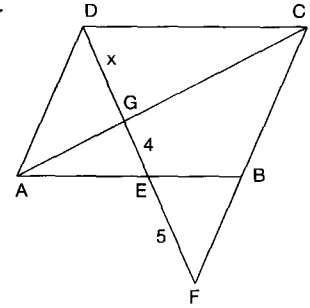
|GE| = 4 cm

|EF| = 5 cm

olduğuna göre,

|DG| = x kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



3. ABCD bir paralelkenar

[DB] köşegen

E, B, F doğrusal

[AE] \parallel [BD] \parallel [CF]

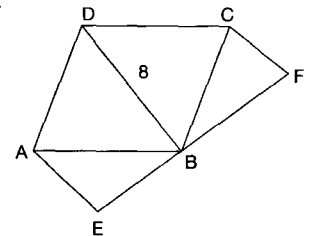
|AE| = $2x - 1 \text{ cm}$

|CF| = $x + 6 \text{ cm}$

|BD| = 8 cm

olduğuna göre, |CF| - |AE| farkı kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



4. ABCD bir paralelkenar

$$[CL] \perp [EL]$$

$$[AE] \perp [EL]$$

$$[DF] \perp [EL]$$

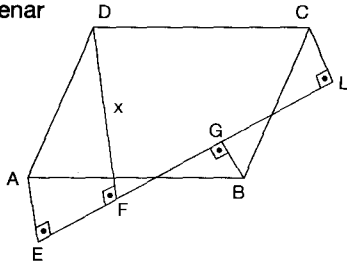
$$[GB] \perp [EL]$$

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

$$|CL| = 2 \text{ cm}$$

$|BG| = 1 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|DF| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



7. ABCD bir paralelkenar

E ve F orta noktalar

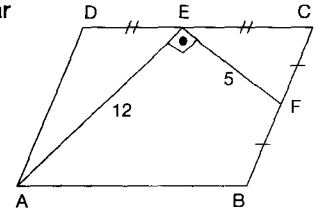
$$[AE] \perp [EF]$$

$$|AE| = 12 \text{ cm}$$

$$|EF| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



5. ABCD bir paralelkenar

E ve F orta noktalar

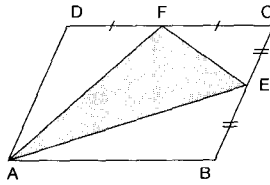
$$\text{Alan}(\widehat{DAF}) = 3S + 10 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FEC}) = S + 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{AEF}) kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300



8. ABCD bir paralelkenar

$[AC]$ köşegen

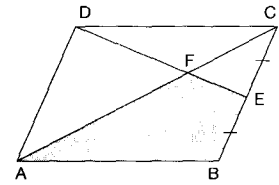
E, orta nokta

$$\text{Alan}(\widehat{DFC}) = 3S + 10 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{CFE}) = S + 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **ABEF dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 150 B) 200 C) 250 D) 300 E) 350



9. ABCD bir paralelkenar

$$[EF] \parallel [AB]$$

$$[GH] \parallel [BC]$$

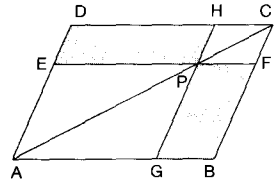
$[AC]$ köşegen

$$\text{Alan}(\widehat{EPHD}) = 3S + 20 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{GBFP}) = 2S + 40 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **S kaçtır?**

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



6. ABCD bir paralelkenar

$$[AE] \perp [EB]$$

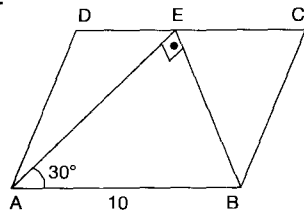
$$m(\widehat{EAB}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $5\sqrt{3}$ B) 25 C) $25\sqrt{3}$
D) 50 E) $50\sqrt{3}$



10. ABCD bir eşkenar dörtgen

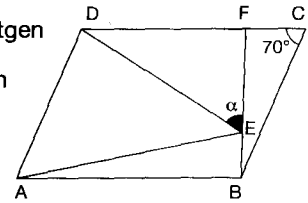
AED bir eşkenar üçgen

$$m(\widehat{BCF}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



11. ABCD bir eşkenar dörtgen

[DE] açıortay

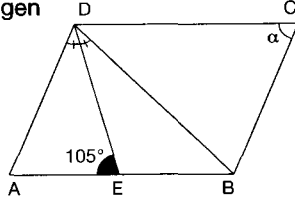
$$m(\widehat{AED}) = 105^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BCD}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



12. ABCD bir eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

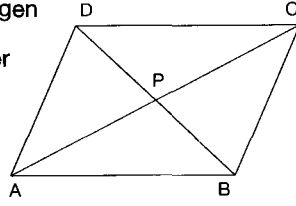
$$|AP| = 8 \text{ cm}$$

$$|PB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100



13. ABCD bir eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

[PH] \perp [AB]

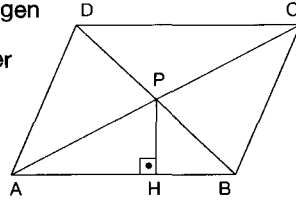
$$|HB| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|AH| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|PH| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30



14. ABCD bir eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

$$|DP| = 2x - 1 \text{ cm}$$

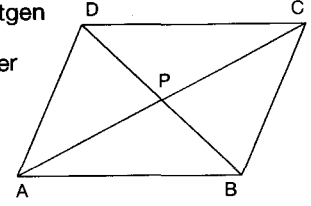
$$|PB| = x + 3 \text{ cm}$$

$$|AP| = 3y - 1 \text{ cm}$$

$$|PC| = 2y + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 35 B) 70 C) 105 D) 140 E) 175



15. ABCD bir eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

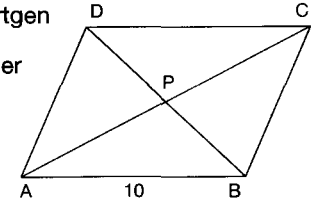
$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

$$|AP| = 3 \cdot |PB|$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



16. ABCD bir eşkenar dörtgen

[EF] \perp [AB]

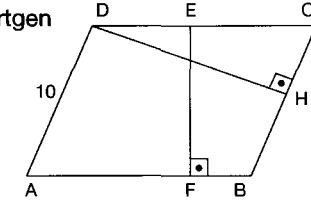
[DH] \perp [BC]

$$|DH| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|EF| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



TEST - 3

1. ABCD bir eşkenar dörtgen

$$[DE] \perp [EB]$$

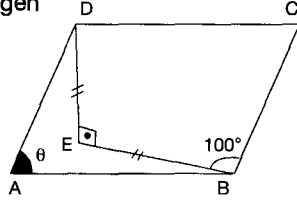
$$m(\widehat{EBC}) = 100^\circ$$

$$|DE| = |EB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAB}) = \theta \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



2. ABCD bir paralelkenar

$$|AF| = |FB|$$

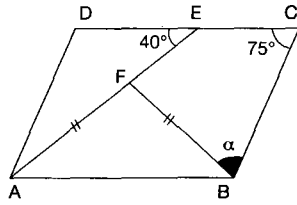
$$m(\widehat{AED}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FBC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



3. ABCD bir paralelkenar

$$|DE| = |EC|$$

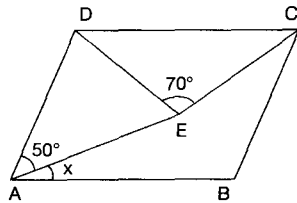
$$|AE| = |BC|$$

$$m(\widehat{DEC}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{DAE}) = 50^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{EAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



4. ABCD bir paralelkenar

$$m(\widehat{ADE}) = 80^\circ$$

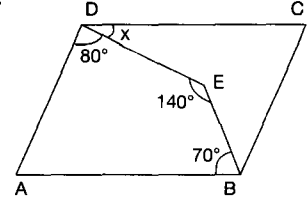
$$m(\widehat{DEB}) = 140^\circ$$

$$m(\widehat{ABE}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{EDC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



5. ABCD bir paralelkenar

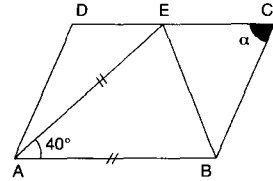
$$|AE| = |AB|$$

$$m(\widehat{EAB}) = 40^\circ$$

$$3.m(\widehat{DAE}) = 2.m(\widehat{EBC})$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 54 B) 68 C) 82 D) 96 E) 110



6. ABCD bir paralelkenar

E ve F orta noktalar

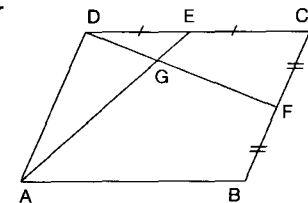
$$|AG| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|GE| = x - 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AE| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 25 E) 35



7. ABC bir üçgen

BDEF eşkenar dörtgen

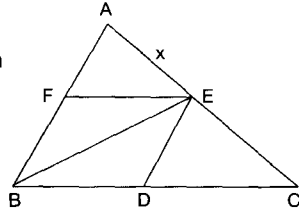
$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



10. ABCD bir paralelkenar

E, D, A ve E, F, B doğrusal

$$|FC| = |CB|$$

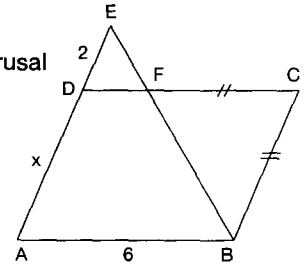
$$|ED| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



8. ABCD bir paralelkenar

[AC] ve [BD] köşegenler

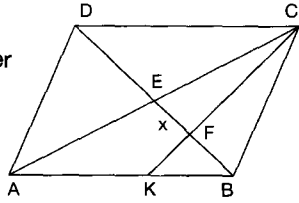
$$|AB| = 4 \cdot |BK|$$

$$|BD| = 50 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



11. ABCD bir paralelkenar

[AC] köşegen

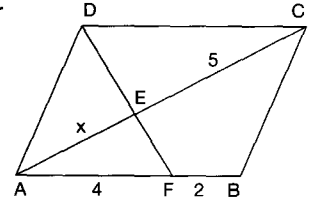
$$|EC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AF| = 4 \text{ cm}$$

$$|FB| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{13}{3}$



9. ABCD bir paralelkenar

[DF] ve [CE] açıortaylar

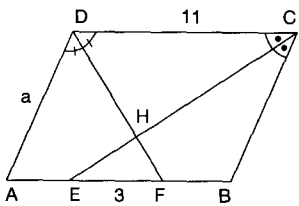
$$|CD| = 11 \text{ cm}$$

$$|EF| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AD| = a$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



12. ABCD bir paralelkenar

[DE] açıortay

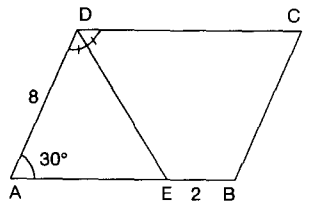
$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|EB| = 2 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, EBCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

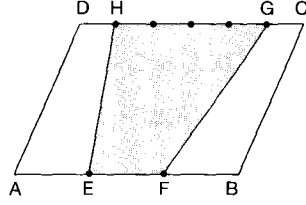
- A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48



13. ABCD bir paralelkenar

[AB], 3 eşit parçaya

[DC], 6 eşit parçaya bölünmüştür.



ABCD dörtgeninin alanı 120 cm^2 olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

14. ABCD bir paralelkenar

$|BC| = 10 |FG|$

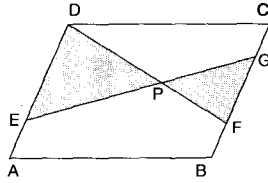
$3 |EA| = 2 |DE|$

$\text{Alan}(ABCD) = S_1 \text{ cm}^2$

Taralı Alanlar = $S_2 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ **oranı kaçtır?**

- A) $\frac{70}{31}$ B) $\frac{70}{37}$ C) $\frac{140}{31}$
D) $\frac{140}{37}$ E) $\frac{150}{51}$



15. ABCD bir paralelkenar

[AF] ve [BF] açıortaylar

$[FE] \perp [DC]$

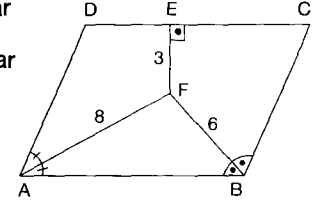
$|EF| = 3 \text{ cm}$

$|AF| = 8 \text{ cm}$

$|BF| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 78 B) 80 C) 82 D) 84 E) 86



16. ABCD bir paralelkenar

$[PD] \perp [AD]$

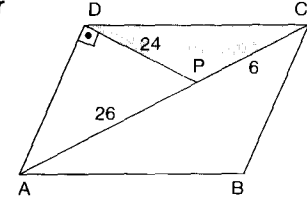
$|PD| = 24 \text{ cm}$

$|AP| = 26 \text{ cm}$

$|PC| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $\frac{36}{13}$ B) $\frac{48}{13}$ C) $\frac{120}{13}$
D) $\frac{360}{13}$ E) $\frac{480}{13}$



TEST - 4

1. ABCD ve EFGA birer paralelkenar

$$m(\widehat{BCD}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{BAE}) = x$$

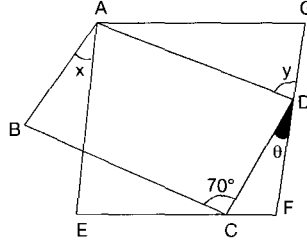
$$m(\widehat{ADG}) = y$$

$$y - x = 10^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FDC}) = \theta \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



2. ABCD bir paralelkenar

[BD] ve [AC] köşegenler

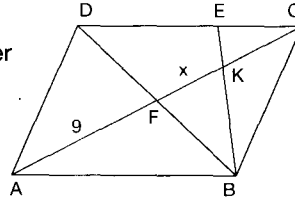
$$|AB| = 4 |EC|$$

$$|AF| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|FK| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 5,1 B) 5,2 C) 5,3 D) 5,4 E) 5,5



3. ABCD bir paralelkenar

[AE] // [DB] // [CF]

$$|AE| = 2x - 2 \text{ cm}$$

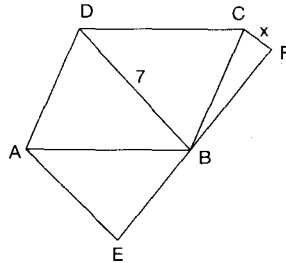
$$|CF| = x \text{ cm}$$

$$|DB| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|CF| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. ABCD bir paralelkenar
[BD] ve [AC] köşegenler

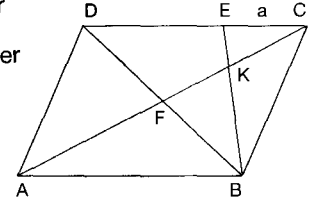
$$7 |FK| = 2 |AK|$$

$$|AB| = 2x + 4 \text{ cm}$$

$$|DE| = x + 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EC| = a$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



5. ABCD bir paralelkenar

[AC] köşegen

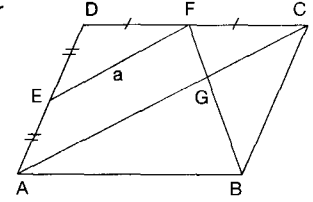
E ve F orta noktalar

$$|GC| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|AG| = 3x - 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EF| = a$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



6. ABCD bir paralelkenar

[CH] ⊥ [AH]

[EF] ⊥ [BC]

$$|AD| = x \text{ cm}$$

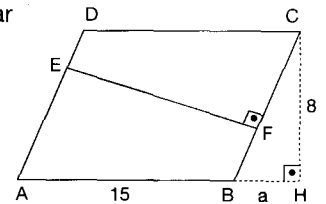
$$|EF| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|CH| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BH| = a$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



PARALELKENAR VE EŞKENAR DÖRTGEN

7. ABCD bir paralelkenar

[AF] ve [BE] açıortaylar

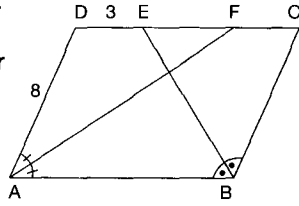
$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EF| - |FC|$ farkı kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



8. ABCD bir paralelkenar

[DB] köşegen

$$|EF| = 1 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

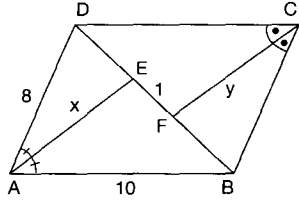
$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

$$|AE| = x \text{ cm}$$

$$|FC| = y \text{ cm}$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{15}$
D) $2\sqrt{15}$ E) $4\sqrt{15}$



9. ABCD bir paralelkenar

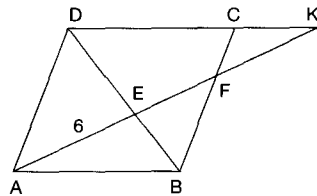
[BD] köşegen

A, E, F, K ve D, C, K noktaları doğrusal

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

$|FK| - |EF| = 1$ olduğuna göre, $|AK|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



10. ABCD bir paralelkenar

$$5 \cdot |DE| = 3 \cdot |EC|$$

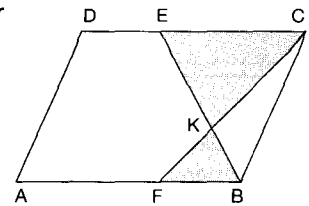
$$|AF| = 3 \cdot |FB|$$

$$\text{Alan}(\widehat{EKC}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FKB}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{25}{4}$ D) $\frac{25}{2}$ E) $\frac{5}{4}$



11. ABCD bir paralelkenar

[DK] açıortay

$[FK] \perp [DC]$

$[EK] \perp [DA]$

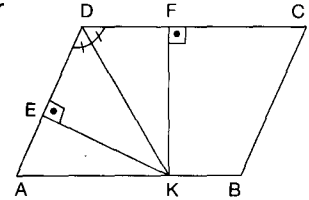
$$|EK| = 3x + 1 \text{ cm}$$

$$|KF| = 2x + 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 49 B) 56 C) 63 D) 70 E) 77



12. ABCD bir paralelkenar

[AE] açıortay

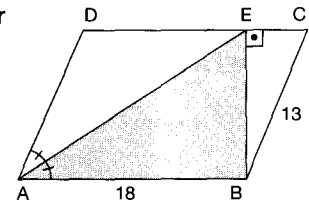
$[BE] \perp [DC]$

$$|BC| = 13 \text{ cm}$$

$$|AB| = 18 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 72 C) 108 D) 144 E) 180



13. ABCD bir paralelkenar

E, B, F doğrusal

[DE] açıortay

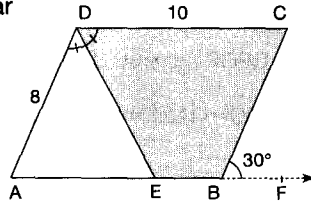
$|DC| = 10$ cm

$|AD| = 8$ cm

$m(\widehat{CBF}) = 30^\circ$

olduğuna göre, EBCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



15. ABCD bir paralelkenar

[AE] ve [BE] açıortaylar

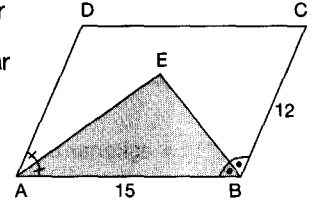
$|BC| = 12$ cm

$|AB| = 15$ cm

Çevre(AEBCD) = 60 cm

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABE}) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 51 C) 52 D) 53 E) 54



14. ABCD bir paralelkenar

[AE] ve [EB] açıortaylar

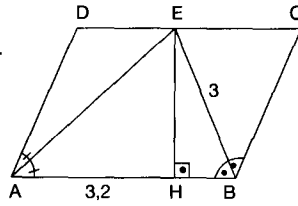
$[EH] \perp [AB]$

$|EB| = 3$ cm

$|AH| = 3,2$ cm

olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



16. ABCD bir

paralelkenar

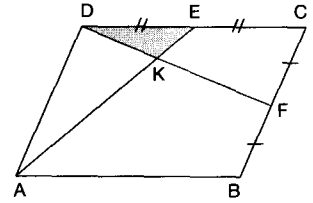
E ve F orta noktalar

Alan(\widehat{DKE}) = 20 cm^2

olduğuna göre,

ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 340 B) 360 C) 380
D) 400 E) 420



TEST - 5

1. ABCD bir eşkenar dörtgen

$$|PC| = |AB|$$

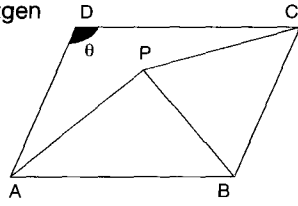
$$|PB| = |CD|$$

$$m(\widehat{BAP}) = 3\alpha + 10^\circ$$

$$m(\widehat{BPA}) = 2\alpha + 30^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADC}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130



2. ABCD eşkenar dörtgen

$$|FB| = |AD|$$

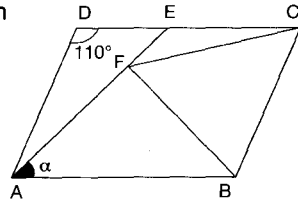
$$|FC| = |AB|$$

$$m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{EAB}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



3. ABC dik üçgen

EBKF bir eşkenar dörtgen

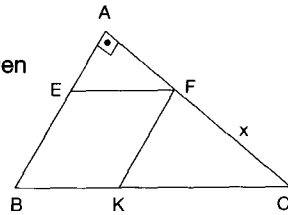
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|FC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. ABC dik üçgen

DECF eşkenar dörtgen

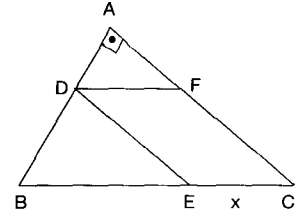
$$|AC| - |AB| = 1$$

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|EC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{7}{9}$ C) $\frac{10}{9}$ D) $\frac{14}{9}$ E) $\frac{20}{9}$



5. ABCD bir paralelkenar

$$[EF] \perp [FB]$$

$$|AD| = 3 |ED|$$

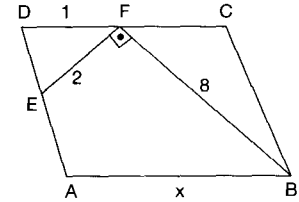
$$|DF| = 1 \text{ cm}$$

$$|EF| = 2 \text{ cm}$$

$$|FB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



6. ABCD eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

$$[PH] \perp [AB]$$

$$|AH| = x \text{ cm}$$

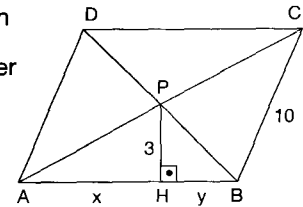
$$|HB| = y \text{ cm}$$

$$|PH| = 3 \text{ cm}$$

$$|CB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|y - x|$ kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



7. ABCD bir paralelkenar

$$|AE| = 15 \text{ cm}$$

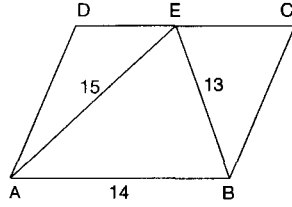
$$|EB| = 13 \text{ cm}$$

$$|AB| = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 108 B) 130 C) 142 D) 154 E) 168



8. ABCD bir paralelkenar

$$[EH] \perp [AB]$$

$$|CD| = 14 \text{ cm}$$

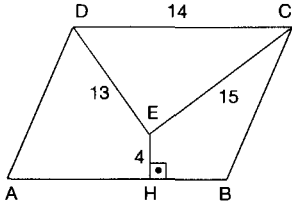
$$|DE| = 13 \text{ cm}$$

$$|EC| = 15 \text{ cm}$$

$$|EH| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 162 B) 168 C) 182 D) 200 E) 224



9. ABCD bir paralelkenar

P iç bölgede bir nokta

$$\text{Alan}(\widehat{APD}) = x^2 \text{ cm}^2$$

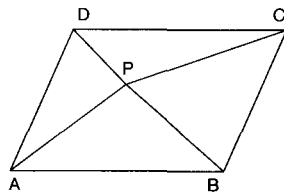
$$\text{Alan}(\widehat{CPB}) = 2x^2 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DPC}) = 2x \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{APB}) = 3x - 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



10. ABBCD eşkenar dörtgen, P köşegenlerin kesim noktası

$$[EF] \parallel [KL]$$

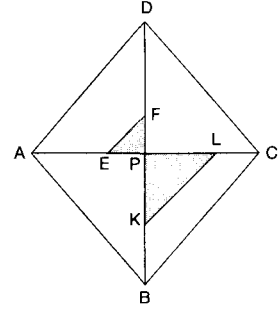
$$|PD| = 3 |FP|$$

$$|PC| = 3 |LC|$$

taralı alanlar toplamı

15 cm^2 ise, **ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 90 E) 108



11. ABCD bir eşkenar dörtgen

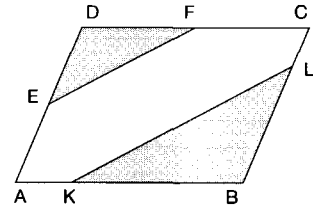
E ve F orta noktalar

$$[EF] \parallel [KL]$$

$$3 |EF| = 2 |KL|$$

EFD üçgeninin alanı 40 cm^2 ise, **KBL üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



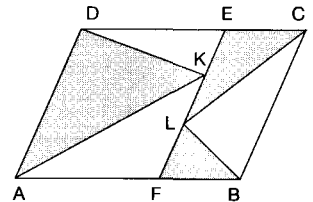
12. ABCD bir paralelkenar

$$[EF] \parallel [AD]$$

$$|AF| = 5 |FB|$$

taralı olan alanlar toplamı 36 cm^2 olduğuna göre, **AKD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



13. ABCD bir paralelkenar

[AC] köşegen

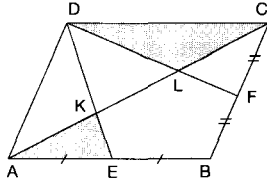
E ve F orta noktalar

$$\text{Alan}(\widehat{DLC}) = 3S + 10 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{KAE}) = S + 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **KEBFL beşgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 50 B) 100 C) 150
D) 200 E) 250



15. ABCD bir paralelkenar

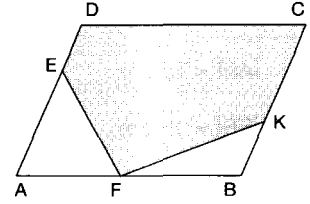
$$3 |BK| = 4 |KC|$$

$$2 |AE| = 5 |ED|$$

$$3 |AF| = 2 |FB|$$

taralı alan 48 cm^2 olduğuna göre, **ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 60 B) 70 C) 80
D) 90 E) 100



14. ABCD bir paralelkenar

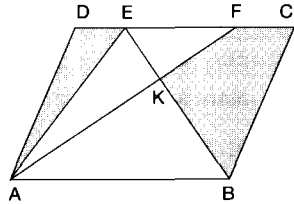
$$\text{Alan}(\widehat{EFK}) = 3 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{EAK}) = 6 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 18 C) 24
D) 30 E) 36



16. ABCD bir paralelkenar

[AC] ve [BD] köşegenler

[EF] // [AB]

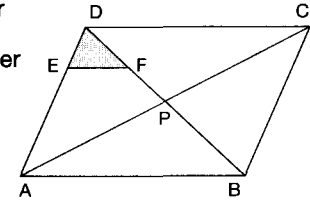
$$3 \cdot |DE| = |CB|$$

$$\text{Alan}(\widehat{DEF}) = S + 1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{PCB}) = 4S + 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **Alan(\widehat{DEF}) kaç cm^2 dir?**

- A) 15 B) 16 C) 17
D) 18 E) 19



TEST - 1

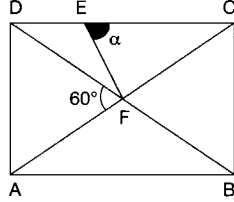
1. ABCD dikdörtgen
[AC] ve [BD] köşegen
 $|EC| = |AF|$

$$m(\widehat{AFD}) = 60^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FEC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



2. ABCD bir dikdörtgen
[AC] ve [BD] köşegenler
 $|BD| = 2 |AF|$

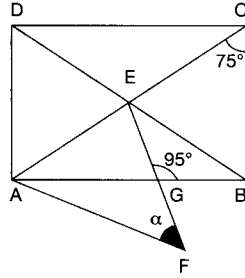
$$m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$$

$$m(\widehat{EGB}) = 95^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AFE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



3. Bir dikdörtgenin alanı 16 cm^2 ve köşegen uzunluğu $4\sqrt{2} \text{ cm}$ dir.

Buna göre, bu dikdörtgenin çevresi kaç cm dir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

4. ABCD bir dikdörtgen

$$[AE] \perp [BF]$$

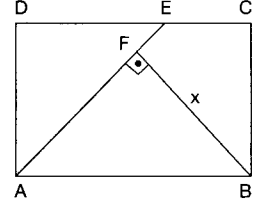
$$\text{Alan}(ABCD) = 20 \text{ cm}^2$$

$$|AE| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|BF| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



5. ABCD bir dikdörtgen

$$|PD| = 2 \text{ cm}$$

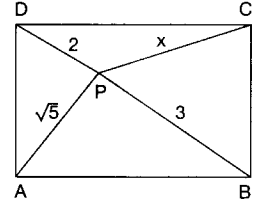
$$|PB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AP| = \sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|PC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$



6. ABCD bir dikdörtgen

$$[DP] \perp [PC]$$

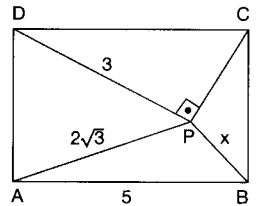
$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|DP| = 3 \text{ cm}$$

$$|AP| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BP| = x$ kaç cm dir?

- A) 15 B) $\sqrt{17}$ C) 18
D) $\sqrt{19}$ E) 20



7. ABCD bir dikdörtgen

$$|PD| = x - 1 \text{ cm}$$

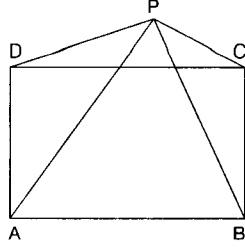
$$|PB| = x \text{ cm}$$

$$|PA| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|PC| = \sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



8. ABCD bir dikdörtgen

[AC] köşegen

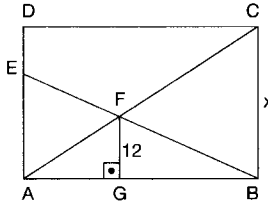
[FG] \perp [AB]

$$|AD| = 4 |ED|$$

$$|FG| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 14 B) 21 C) 28 D) 35 E) 42



9. Bir dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğu %20 artırılıp, uzun kenarının uzunluğu %25 azaltılıyor.

Buna göre, yeni oluşan dikdörtgenin alanı nasıl değişir?

- A) %5 artar B) %5 azalır C) %10 artar
D) %10 azalır E) Değişmez

10. Bir dikdörtgenin çevresi 24 cm ve köşegen uzunluğu $6\sqrt{3}$ cm dir.

Buna göre, alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

11. ABCD bir dikdörtgen

[AC] ve [BD] köşegenler

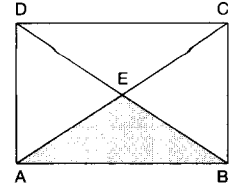
$$\text{Alan}(\widehat{AED}) = 3S - 5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{BEC}) = 2S + 10 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\widehat{AEB})$ kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 40 E) 55



12. ABCD bir dikdörtgen

[AE] \perp [BD]

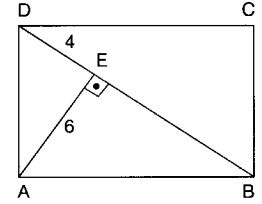
[BD] köşegen

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 39 B) 52 C) 65 D) 78 E) 91



13. ABCD bir dikdörtgen

[BD] köşegen

[AE] \perp [BD]

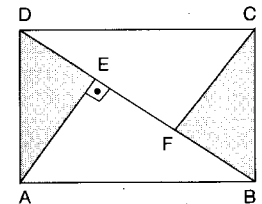
$$|AE| = |FC|$$

$$\text{Alan}(\widehat{AED}) = 2S - 3 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{CFB}) = S + 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16



14. ABCD bir dikdörtgen

$$\text{Alan}(\widehat{DPC}) = 2S + 1 \text{ cm}^2$$

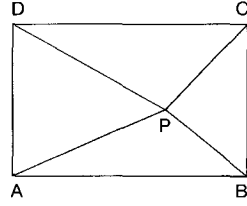
$$\text{Alan}(\widehat{ABP}) = S + 2 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{APD}) = 3S + 1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{BPC}) = S - 1 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28



15. ABCD bir dikdörtgen

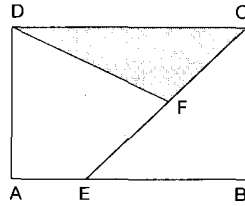
$$|EF| = |FC|$$

$$3|AE| = 2|EB|$$

$$\text{Alan}(\widehat{DFC}) = 6 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **Alan(AEFD) kaç cm² dir?**

- A) $\frac{34}{5}$ B) $\frac{44}{5}$ C) $\frac{54}{5}$
D) $\frac{64}{5}$ E) $\frac{74}{5}$



16. ABD bir dikdörtgen

$$|GD| = |GC|$$

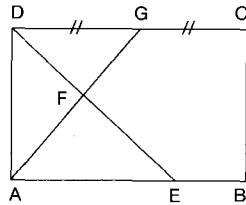
$$|AE| = 2|EB|$$

$$\text{Alan}(\widehat{DFG}) = 9 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 81 B) 82 C) 83 D) 84 E) 85



TEST - 2

1. ABCD bir dikdörtgen

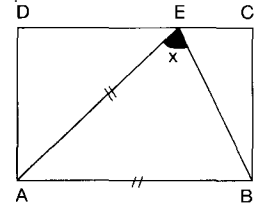
$$|AE| = |AB|$$

$$|DE| = \sqrt{3}|BC|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AEB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



2. ABCD bir dikdörtgen

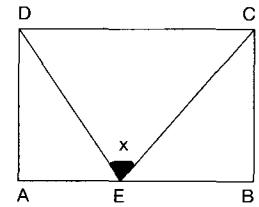
$$|EB| = |BC|$$

$$|AD| = (\sqrt{2} + 1)|AE|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 67,5 C) 70 D) 75 E) 87,5



3. ABCD bir dikdörtgen

$$|EC| = |FC|$$

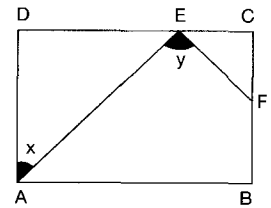
$$m(\widehat{DAE}) = x$$

$$m(\widehat{AEF}) = y$$

$$x + y = 115^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



DİKDÖRTGEN

4. ABCD bir dikdörtgen

$$\text{Alan}(ABCD) = 48 \text{ cm}^2$$

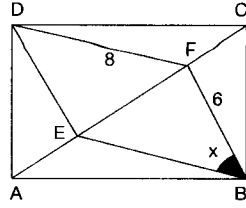
$$|EF| = 2 |AE| = 2 |FC|$$

$$|DF| = 8 \text{ cm}$$

$$|FB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $m(\widehat{EBF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



7. ABCD bir dikdörtgen

$$[AE] \perp [EF]$$

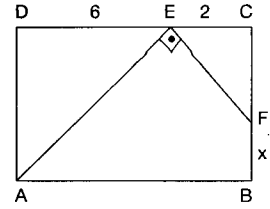
$$|CF| = 2 |FB|$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

$$|EC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|FB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$



5. ABCD ile AEFD benzer dikdörtgenler

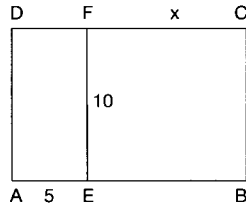
$$|AE| = 5 \text{ cm}$$

$$|EF| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|FC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



8. ABCD bir dikdörtgen

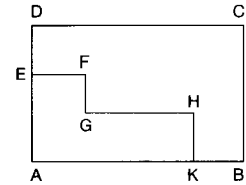
$$[DC] \parallel [EF] \parallel [GH]$$

$$[DE] \parallel [FG] \parallel [HK]$$

$$\text{Çevre}(ABCD) = 6x - 2 \text{ cm}$$

Yandaki şekilde D ve B noktaları arasındaki kırık çizgilerin uzunlukları toplamı 53 cm olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



6. ABCD bir dikdörtgen

$$|DE| = |AE|$$

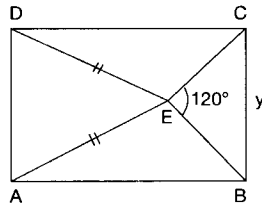
$$|EC| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|EB| = x + 4 \text{ cm}$$

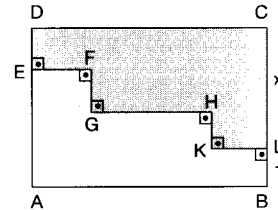
$$m(\widehat{CEB}) = 120^\circ$$

olduğuna göre, $|BC| = y$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $5\sqrt{3}$ C) 7
D) $7\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$



- 9.



ABCD bir dikdörtgen

$$\text{Çevre}(ABCD) = a + 17 \text{ cm}$$

$$\text{Çevre}(\text{Taralı alan}) = 3a - 1 \text{ cm}$$

$|AB| = 8 \text{ cm}$, $|LB| = 1 \text{ cm}$ olduğuna göre,

$$|CL| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. ABCD bir dikdörtgen

$$[EH] \perp [AB]$$

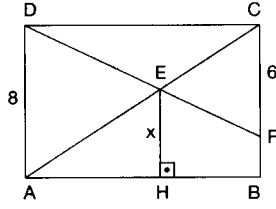
$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|CF| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|EH| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\frac{24}{7}$ B) $\frac{28}{7}$ C) $\frac{32}{7}$ D) $\frac{36}{7}$ E) $\frac{40}{7}$



11. ABCD bir dikdörtgen

AEG bir diküçgen

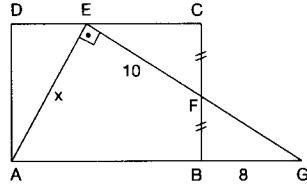
$$|CF| = |FB|$$

$$|EF| = 10 \text{ cm}$$

$$|BG| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



12. ABCD bir dikdörtgen

$$[BE] \perp [FC]$$

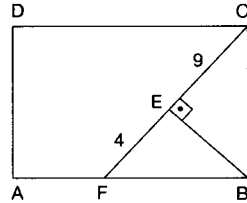
$$|AB| = 3 |AF|$$

$$|EC| = 9 \text{ cm}$$

$$|EF| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 39 B) 78 C) 117 D) 150 E) 180



13. ABCD bir dikdörtgen

$[DF]$ ve $[CF]$ açıortaylar

$$[FE] \perp [AB]$$

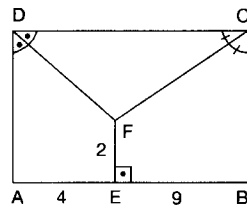
$$|AE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EB| = 9 \text{ cm}$$

$$|EF| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 76 B) 91 C) 104 D) 116 E) 130



14. ABCD bir dikdörtgen

DEC bir diküçgen

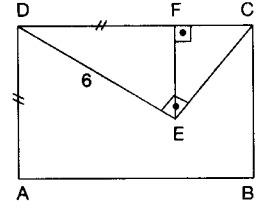
$$[EF] \perp [DC]$$

$$|AD| = |DF|$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 26 B) 36 C) 49 D) 64 E) 91



15. ABCD bir dikdörtgen

$$[DE] \perp [AC]$$

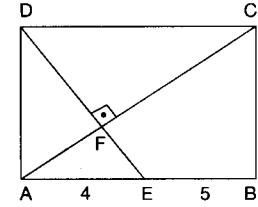
$$|AE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 27 B) 36 C) 45 D) 54 E) 63



16. ABCD bir dikdörtgen

$$[EF] \parallel [AC] \parallel [HK]$$

$$|AE| = 2 |ED|$$

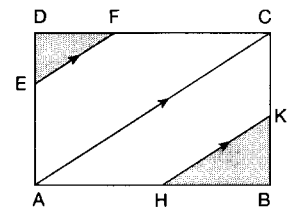
$$|AH| = |HB|$$

$$\text{Alan}(\widehat{DEF}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{HBK}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{9}{4}$



TEST - 3

1. ABCD bir dikdörtgen

$|EA| = |EB|$

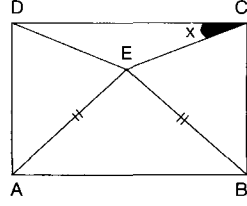
$|DE| = a + 3 \text{ cm}$

$|EC| = 2a + 1 \text{ cm}$

$|AB| = 5\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre, $m(\widehat{ECD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



2. ABCD bir dikdörtgen

$[EB] \perp [AC]$

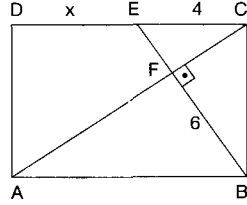
$|EC| = 4 \text{ cm}$

$|FB| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



3. ABCD bir dikdörtgen

$[BF] \perp [AE]$

$|AE| = a - 1 \text{ cm}$

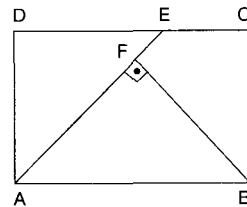
$|FB| = a + 1 \text{ cm}$

$\text{Alan}(ABCD) = 48 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

a kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. ABCD bir dikdörtgen

$[DK] \perp [KE]$

$[EF] \perp [KE]$

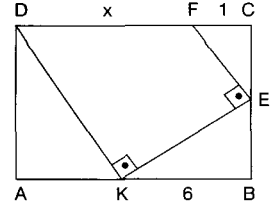
$|DK| = 2 |AK|$

$|FC| = 1 \text{ cm}$

$|KB| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|DF| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



5. ABCD bir dikdörtgen

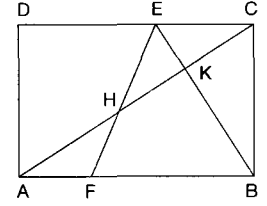
$|FE| = 3 |FH|$

$3 |ED| = 2 |FB|$

olduğuna göre,

$|AF| = k \cdot |FB|$ eşitliğini sağlayan k değeri kaçtır?

- A)
- $\frac{1}{5}$
- B)
- $\frac{1}{4}$
- C)
- $\frac{1}{3}$
- D)
- $\frac{1}{2}$
- E) 1



6. ABCD bir dikdörtgen

AEK bir dik üçgen

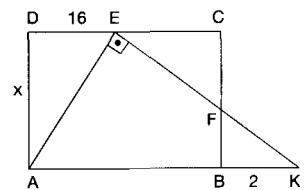
$|CF| = 2 |BK|$

$|BK| = 2 \text{ cm}$

$|DE| = 16 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



7. ABCD bir dikdörtgen

[AE] açıortay

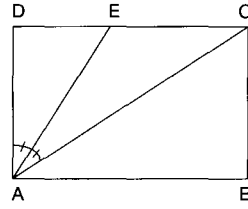
$$4|BC| = 3|AB|$$

$$|DE| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|AB| uzunluğu kaç cm dir?**

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



8. ABCD bir dikdörtgen

[DE] açıortay

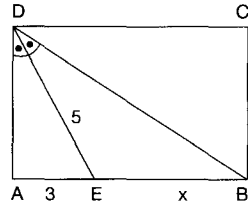
$$|DE| = 5 \text{ cm}$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|EB| = x kaç cm dir?

- A) $\frac{25}{7}$ B) $\frac{50}{7}$ C) $\frac{75}{7}$
D) $\frac{100}{7}$ E) $\frac{125}{7}$



9. ABCD bir dikdörtgen

$$[DF] \cap [EB] = \{C\}$$

$$|DE| = 5 \text{ cm}$$

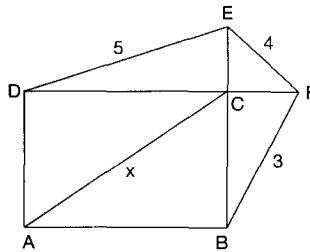
$$|EF| = 4 \text{ cm}$$

$$|BF| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AC| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$



10. ABCD bir dikdörtgen

$$|DP| = 1 \text{ cm}$$

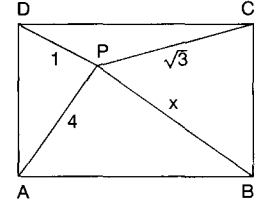
$$|PC| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|AP| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|PB| = x kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$



11. ABCD bir dikdörtgen

$$|AE| = |EF| = |FC|$$

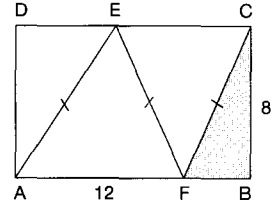
$$|AF| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{FBC}) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24



12. ABCD bir dikdörtgen

$$[AE] \perp [EB]$$

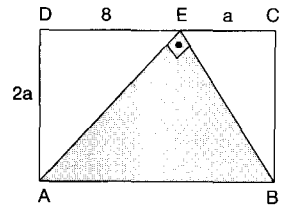
$$|EC| = a \text{ cm}$$

$$|AD| = 2a \text{ cm}$$

$$|DE| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(\widehat{AEB}) kaç cm^2 dir?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



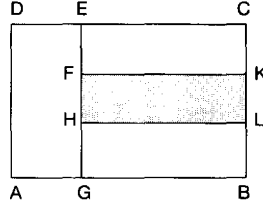
13. ABCD dikdörtgeni birbirine eş 4 tane dikdörtgenden oluşmaktadır.

$$\text{Alan}(\text{HLKF}) = 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 14 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



15. ABCD bir dikdörtgen

$$m(\widehat{DAE}) = \alpha$$

$$m(\widehat{EBC}) = \theta$$

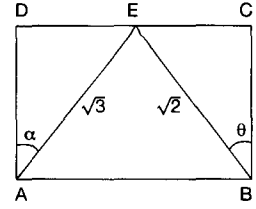
$$|AE| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|EB| = \sqrt{2} \text{ cm}$$

$\alpha + \theta = 60^\circ$ olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) 1 C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
D) $\sqrt{2}$ E) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$



14. ABCD bir dikdörtgen

[CE] açıortay

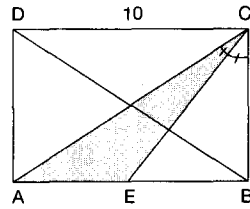
$$2|AC| = 3|BC|$$

$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BD| = x kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{5}$



16. ABCD bir dikdörtgen

EBC bir eşkenar üçgen

$$[EF] \perp [AD]$$

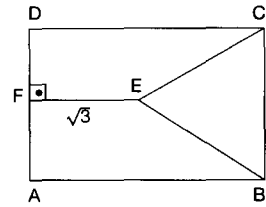
$$|AF| = 2x + 1 \text{ cm}$$

$$|FD| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|FE| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) $24\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$
D) $12\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$



TEST - 4

1. ABCD bir dikdörtgen

$|FB| = 1 \text{ cm}$

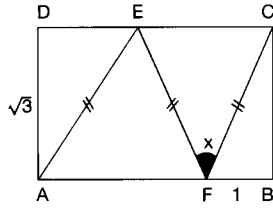
$|AD| = \sqrt{3} \text{ cm}$

$|AE| = |EF| = |FC|$

olduğuna göre,

$m(\widehat{EFC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



2. ABCD bir dikdörtgen

$|DE| = |EC|$

E yi [AB] ye birleştiren
en kısa doğru parçası
[EF] dir.

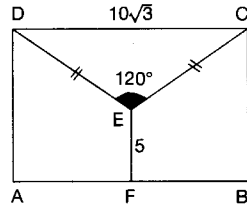
$m(\widehat{DEC}) = 120^\circ$

$|DC| = 10\sqrt{3} \text{ cm}$

$|EF| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A)
- $10 + 10\sqrt{3}$
- B)
- $10 + 20\sqrt{3}$
- C)
- $5 + 20\sqrt{3}$
-
- D)
- $10 + 20\sqrt{3}$
- E)
- $20 + 20\sqrt{3}$



3. ABCD bir dikdörtgen

A, B, F doğrusal

$[CH] \perp [DF]$

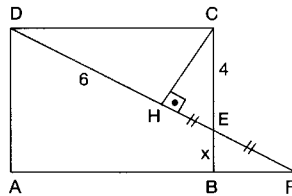
$|CE| = 4 \text{ cm}$

$|DH| = 6 \text{ cm}$

$|HE| = |EF|$

olduğuna göre, $|BE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. ABCD bir dikdörtgen

$\text{Alan}(\widehat{AEB}) = 3S - 1 \text{ cm}^2$

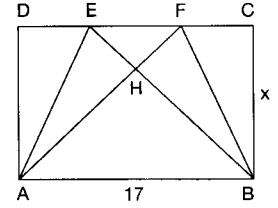
$\text{Alan}(\widehat{AFB}) = 2S + 5 \text{ cm}^2$

$|AB| = 17 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



5. ABCD bir dikdörtgen

$\text{Çevre}(ABCD) = 20 \text{ cm}$

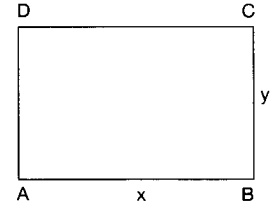
$\text{Alan}(ABCD) = 20 \text{ cm}^2$

$|AB| = x \text{ cm}$

$|BC| = y \text{ cm}$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



6. ABCD bir dikdörtgen

$[FK] \perp [AE]$

$|AK| = 2 \cdot |KB|$

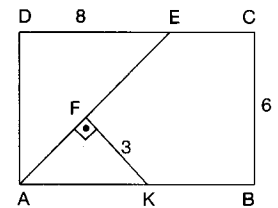
$|DE| = 8 \text{ cm}$

$|BC| = 6 \text{ cm}$

$|FK| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 105



7. ABCD bir dikdörtgen

[FH] açıortay

$$|DH| = |HE|$$

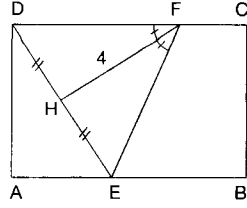
$$|DF| = 2 |FC|$$

$$|FH| = 4 \text{ cm}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



8. ABCD bir dikdörtgen

[EC] ve [EB] açıortaylar

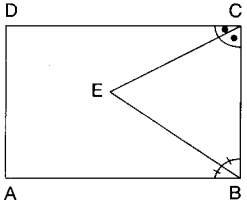
$$|EC| = 2x - 2 \text{ cm}$$

$$|EB| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



9. ABCD bir dikdörtgen

$$m(\widehat{CHG}) = m(\widehat{EFA})$$

$$m(\widehat{DEH}) = m(\widehat{FGB})$$

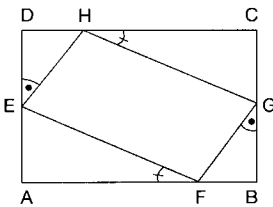
$$|EH| = 2a - 1 \text{ cm}$$

$$|FG| = a + 3 \text{ cm}$$

$$|HG| = 3a + 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Çevre(EFGH) kaç cm dir?**

- A) 48 B) 45 C) 42 D) 39 E) 36



10. ABCD bir dikdörtgen

$$|AB| = |DH|$$

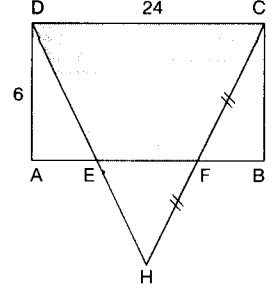
$$|DC| = 24 \text{ cm}$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{DHC}) kaç cm^2 dir?

- A) 130 B) 137 C) 144 D) 151 E) 158



11. ABCD bir dikdörtgen

$$|DF| = |FG|$$

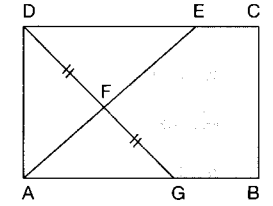
$$2 \cdot |DE| = 5 |EC|$$

$$\text{Alan}(\text{ABCD}) = 140 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(FGBCE) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



12. ABCD bir dikdörtgen

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

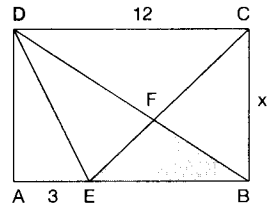
$$|DC| = 12 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\widehat{FEB}) = 9 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

|BC| = x kaç cm dir?

- A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{14}{3}$ C) 7 D) $\frac{28}{3}$ E) $\frac{35}{3}$



13. ABCD bir dikdörtgen

$$[EF] \parallel [HK]$$

$$2 |DC| = 3 |FK|$$

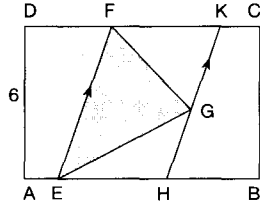
$$\text{Taralı Alan} = 20 \text{ cm}^2$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 24



15. ABCD bir dikdörtgen

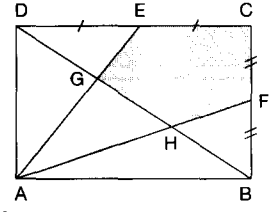
E ve F orta noktalar

$$\text{Alan}(EGHFC) = 80 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 120 B) 160 C) 200 D) 240 E) 280



14. ABCD bir dikdörtgen

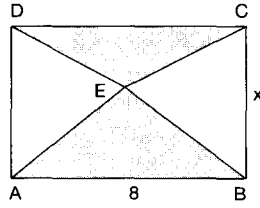
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$\text{Taralı Alan} = 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

|BC| = x kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



16. ABCD bir dikdörtgen

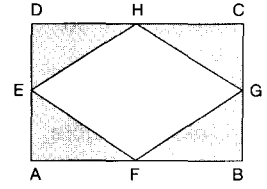
E, F, G, H orta noktalar

$$\text{Taralı Alan} = 20 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



TEST - 5

1. ABCD bir dikdörtgen

$|CE| = |EB|$

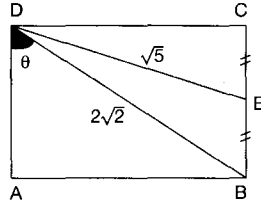
$|DE| = \sqrt{5} \text{ cm}$

$|DB| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ADB}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



2. ABCD bir dikdörtgen

$|DF| = |AC|$

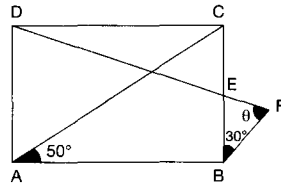
$m(\widehat{CAB}) = 50^\circ$

$m(\widehat{EBF}) = 30^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DFB}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



3. ABCD bir dikdörtgen

A, B, G doğrusal

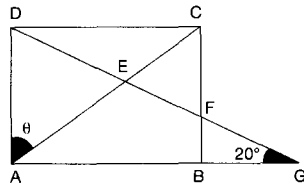
$|AC| = |BG|$

$m(\widehat{AGD}) = 20^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DAC}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



4. ABCD bir dikdörtgen

$[GF] \cap [AD] = \{E\}$

$|AC| = 2 |GC|$

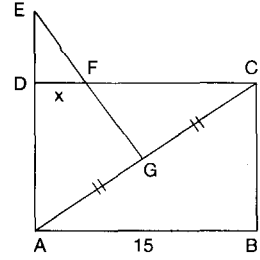
$|AD| = 3 |ED|$

$|AB| = 15 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|DF| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



5. ABCD bir dikdörtgen

$[AE] \perp [EF]$

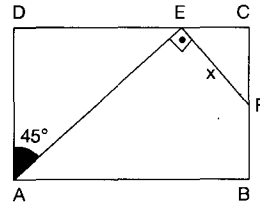
$m(\widehat{DAE}) = 45^\circ$

$|EC| = 3a - 1 \text{ cm}$

$|CF| = 2a + 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $5\sqrt{2}$
- B)
- $7\sqrt{2}$
- C)
- $9\sqrt{2}$
-
- D)
- $11\sqrt{2}$
- E)
- $13\sqrt{2}$



6. ABCD bir dikdörtgen

$[AE] \perp [EF]$

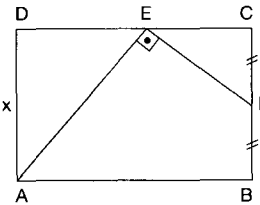
$|CF| = |FB|$

$|DE| = 2 |EC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

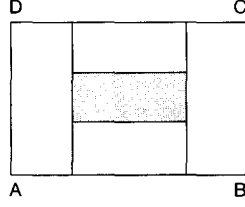
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



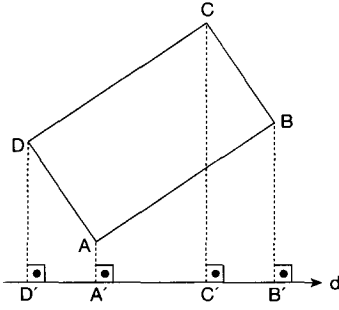
7. ABCD dikdörtgeni beş adet eş dikdörtgenden oluşturulmuştur.

Buna göre, taralı alanın uzun kenarı kısa kenarının kaç katıdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



8.



ABCD bir dikdörtgen ve köşelerden d doğrusuna dikler çizilmiştir.

$$|AA'| = x - 1 \text{ cm}, |DD'| + |BB'| = x + 11 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CC'|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

9. ABCD bir dikdörtgen

$$[BD] \perp [AE]$$

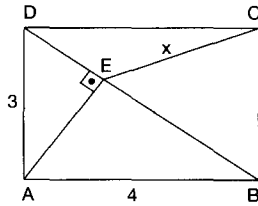
$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{193}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{193}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{193}}{4}$
D) $\frac{\sqrt{193}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{193}}{6}$



10. ABCD bir dikdörtgen

$$[DE] \perp [EF]$$

[DE] açıortay

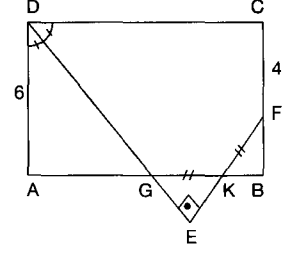
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|GK| = |KF|$$

$$|FC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) $5 + \sqrt{2}$ B) $2(5 + \sqrt{2})$ C) $3(5 + \sqrt{2})$
D) $4(7 + \sqrt{2})$ E) $5(5 + \sqrt{2})$



11. ABCD bir dikdörtgen

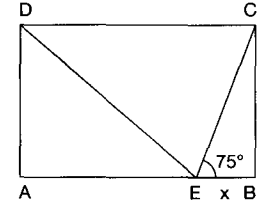
$$m(\widehat{CEB}) = 75^\circ$$

$$|AD| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{3} - 3$ E) $3 - \sqrt{3}$



12. ABCD bir dikdörtgen

[DE] ve [AE] açıortaylar

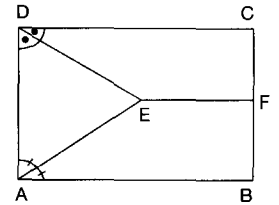
$$|DE| = 3x - 2 \text{ cm}$$

$$|AE| = 2x + 1 \text{ cm}$$

$$|AB| = 10\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

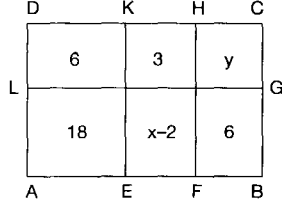
- A) 70 B) 105 C) 140 D) 175 E) 210



13. ABCD bir dikdörtgen olup alanları içerisinde yazılı olan altı dikdörtgene bölünmüştür.

Yukarıda verilenlere göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



14. ABCD bir dikdörtgen

$[DE]$ açıortay

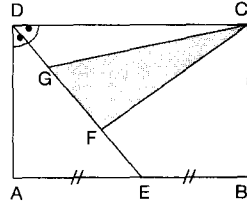
$|AE| = |EB|$

$|DE| = 6 \cdot |GF|$

$|BC| = 6\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre, \widehat{CGF} kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



15. ABCD bir dikdörtgen

$[AE] \perp [EB]$

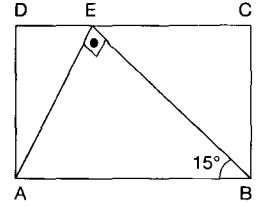
$|AE| = 2 - \sqrt{3}$ cm

$m(\widehat{ABE}) = 15^\circ$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $2 - \sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $4 - \sqrt{3}$
D) $4 - 2\sqrt{3}$ E) $4 + 2\sqrt{3}$



16. ABCD bir dikdörtgen

$[AE] \perp [EB]$

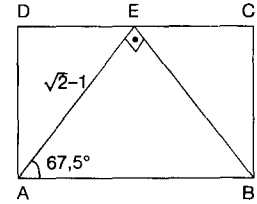
$m(\widehat{EAB}) = 67,5$

$|AE| = \sqrt{2} - 1$ cm

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

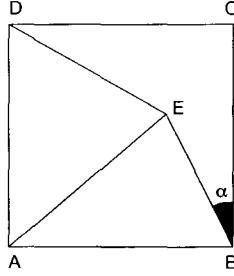
- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $\sqrt{2} + 1$ C) $2\sqrt{2} - 1$
D) $2\sqrt{2} - 2$ E) $2\sqrt{2} + 1$



formül yayınları

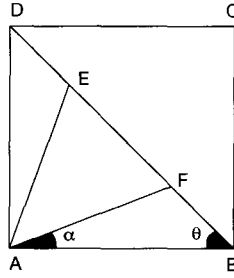
TEST - 1

1. ABCD bir kare
AED eşkenar üçgen
olduğuna göre,
 $m(\widehat{EBC}) = \alpha$
kaç derecedir?



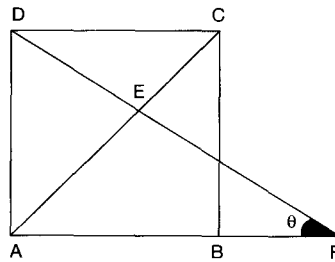
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2. ABCD bir kare
AEF bir eşkenar üçgen
 $m(\widehat{DBA}) = \alpha$
 $m(\widehat{FBA}) = \theta$
olduğuna göre,
 $\theta - \alpha$ kaç derecedir?



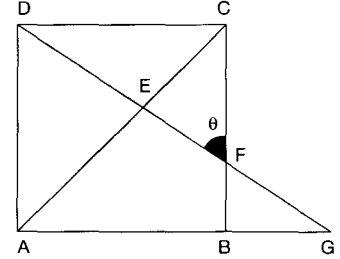
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

3. ABCD bir kare
D, E, F doğrusal
[AC] köşegen
 $|AC| = |BF|$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{DFA}) = \theta$
kaç derecedir?



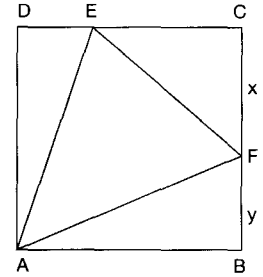
A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

4. ABCD bir kare
D, E, F, G doğrusal
 $\sqrt{2} |AD| = |BG|$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{DFC}) = \theta$
kaç derecedir?



A) 15 B) 22,5 C) 45 D) 60 E) 67,5

5. ABCD bir kare
AEF bir eşkenar üçgen
 $|EF| = \sqrt{6} + \sqrt{2}$ cm
 $|CF| = x$ cm
 $|BF| = y$ cm
olduğuna göre,
 $x - y$ farkı kaçtır?



A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

6. Alanı sayıca çevresinin 4 katına eşit olan bir karenin bir köşegeninin uzunluğu kaç birimdir?

A) 8 B) $8\sqrt{2}$ C) 16
D) $16\sqrt{2}$ E) 32

7. Alanı köşegen uzunluğunun $\sqrt{2}$ katına eşit olan bir karenin çevresi kaç birimdir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

8. ABCD bir kare

$[AE] \perp [EF]$

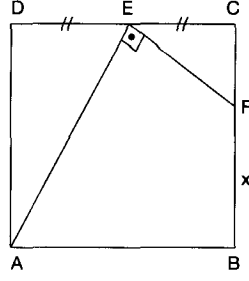
$|DE| = |EC|$

$\text{Alan}(ABCD) = 16 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

$|FB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B)
- $\frac{3}{2}$
- C) 2 D)
- $\frac{5}{2}$
- E) 3



11. ABCD bir kare

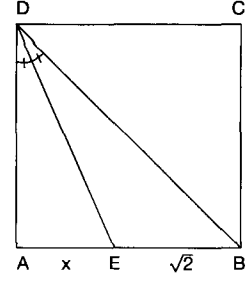
 $[DE]$ açıortay

$|EB| = \sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{3}$
- D) 2 E) 3



9. ABCD bir kare

 $[AC]$ köşegen

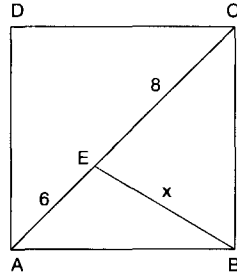
$|AE| = 6 \text{ cm}$

$|EC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B)
- $3\sqrt{2}$
- C) 5 D)
- $5\sqrt{2}$
- E) 7



12. ABCD bir kare

 $[AC]$ köşegen

$|AE| = |EC|$

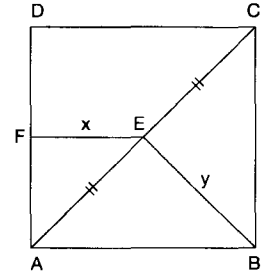
 $[FE] \parallel [CD]$

$|FE| = x \text{ cm}$

$|EB| = y \text{ cm}$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B)
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- C)
- $\sqrt{2}$
- D)
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- E)
- $\sqrt{3}$



10. ABCD bir kare

 $[AC]$ köşegen

$|DE| = 2a - 1 \text{ cm}$

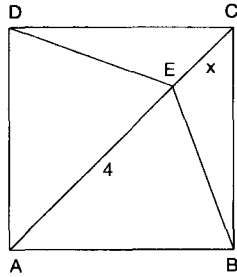
$|EB| = a + 1 \text{ cm}$

$|AE| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C) 2 D)
- $\sqrt{3}$
- E) 3



13. ABCD ve A'B'C'D' birer karedir.

$|AD'| = \sqrt{3} |AA'|$

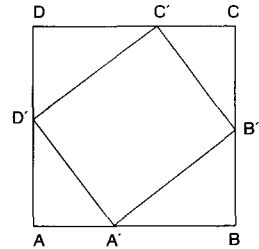
$\text{Alan}(A'B'C'D') = 4 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD)

kaç cm dir?

- A)
- $1 + \sqrt{3}$
- B)
- $4 + \sqrt{3}$
- C)
- $1 + 4\sqrt{3}$
- D)
- $4 + 4\sqrt{3}$
- E)
- $8 + 8\sqrt{3}$



14. ABCD bir kare

$$|CE| = |EB| = 2 \text{ cm}$$

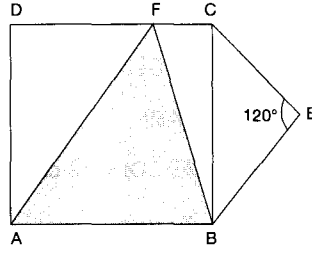
$$m(\widehat{BEC}) = 120^\circ$$

olduğuna göre,

Alan(ABF)

kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15



15. ABCD bir kare

[AC] köşegen

$$|EG| = |FH|$$

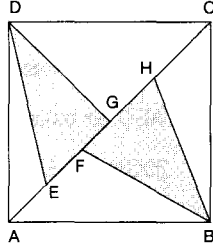
$$\text{Alan}(\widehat{DEG}) = 5S - 1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{FBH}) = 4S + 3 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 38



16. ABCD bir kare

[DE] ve [BE] açıortaylar

$$|DE| = a \text{ cm}$$

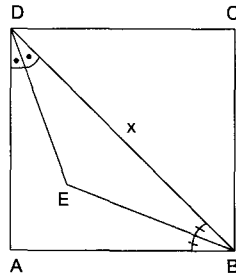
$$|EB| = 2a - 1 \text{ cm}$$

$$|BD| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|BD|^2 = x^2 \text{ kaç a eşittir?}$$

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $2 - \sqrt{2}$ C) $2 + \sqrt{2}$
D) $3 - \sqrt{2}$ E) $3 + \sqrt{2}$



TEST - 2

1. ABCD bir kare

$$|EF| = 17 \text{ cm}$$

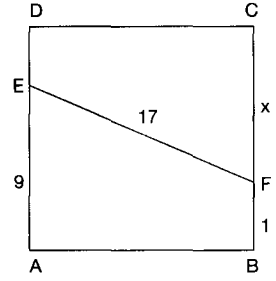
$$|FB| = 1 \text{ cm}$$

$$|AE| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|FC| = x kaç cm dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



2. ABCD bir kare

DEC bir eşkenar üçgen

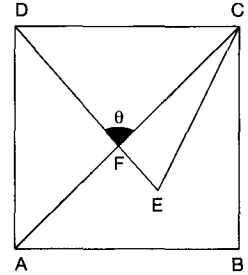
[AC] köşegen

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DFC}) = \theta$$

kaç derecedir?

- A) 90 B) 75 C) 60 D) 45 E) 30



3. ABCD bir kare

$$|AD| = \sqrt{3} |DE|$$

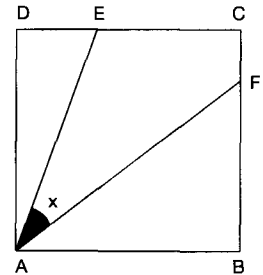
$$|AB| = (2 + \sqrt{3}) |FB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{EAF}) = x$$

kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



4. ABCD bir karedir

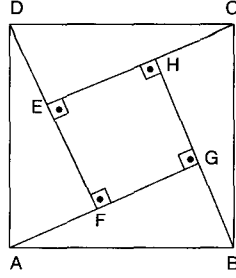
$$\text{Alan}(\text{ABCD}) = 15 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\text{EFGH}) = 3 \text{ cm}^2$$

$$|DF| = k |AF|$$

olduğuna göre,

k sayısı kaçtır?



- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) 2 E) $2\sqrt{3}$

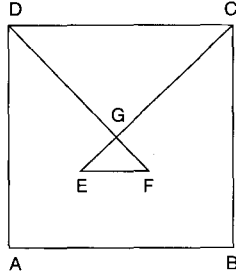
5. ABCD bir kare

$$|DF| = |EC| = |AB|$$

$$|DC| = \sqrt{2} \cdot |DG|$$

$$\text{Alan}(\text{ABCD}) = 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Çevre($\widehat{\text{EFG}}$) kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) 2 E) $2\sqrt{2}$

6. ABCD karesinde

$$m(\widehat{\text{FCE}}) = 90^\circ$$

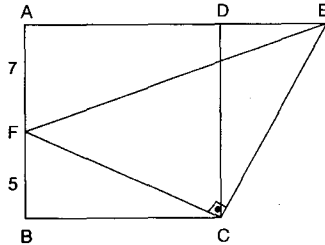
A, D, E doğrusal

$$|AF| = 7 \text{ cm}$$

$$|FB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|FE| kaç cm dir?



- A) 13 B) 14 C) 15
D) $12\sqrt{2}$ E) $13\sqrt{2}$

7. ABCD bir kare

$$[DE] \perp [EC]$$

$$[EF] \perp [AB]$$

$$\text{Çevre}(\text{ABCD}) = 52 \text{ cm}$$

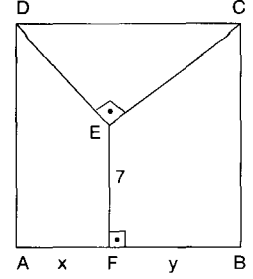
$$|EF| = 7 \text{ cm}$$

$$|AF| = x$$

$$|FB| = y$$

olduğuna göre, $y - x$ farkı en çok kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



8. ABCD bir kare

AED bir eşkenar üçgen

$$[DG] \perp [AE]$$

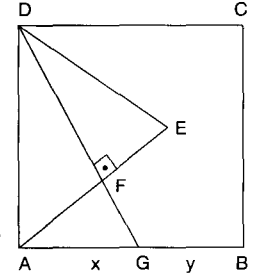
$$|AG| = x \text{ cm}$$

$$|GB| = y \text{ cm}$$

olduğuna göre,

 $\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{3} - 1$ B) $\sqrt{3} + 1$ C) $\sqrt{2} - 1$
D) $\sqrt{2} + 1$ E) $\sqrt{3} + 2$



9. ABCD bir kare

$$[CE] \perp [DF]$$

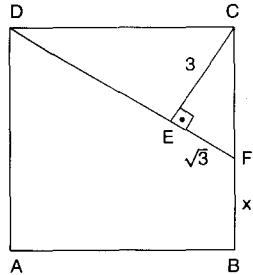
$$|CE| = 3 \text{ cm}$$

$$|EF| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|FB| = x kaç cm dir?

- A) $6 - \sqrt{3}$ B) $6 - 2\sqrt{3}$ C) $8 - 4\sqrt{3}$
D) $6 + 6\sqrt{3}$ E) $6 + 8\sqrt{3}$



10. ABCD bir kare

[DB] köşegen

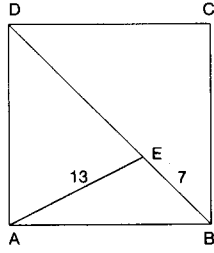
$|AE| = 13 \text{ cm}$

$|EB| = 7 \text{ cm}$

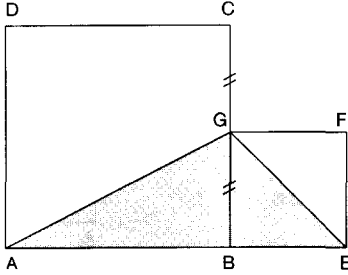
olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) $12\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{2}$
D) $48\sqrt{2}$ E) $60\sqrt{2}$



- 11.



ABCD ve BEFG birer karedir. G, orta noktadır.

Alan(AEG) = 36 cm^2 olduğuna göre,**Çevre(ABCD) kaç cm dir?**

- A) $4\sqrt{6}$ B) $8\sqrt{6}$ C) $12\sqrt{6}$
D) $16\sqrt{6}$ E) $20\sqrt{6}$

12. ABCD ve DEFG

birer karedir.

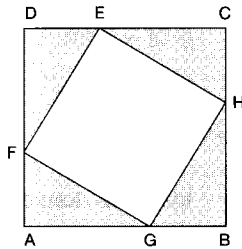
$|DF| = \sqrt{3} |DE|$

Taralı Alan = $8\sqrt{3} \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

Çevre(EFGH) kaç cm dir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20



13. ABCD bir kare

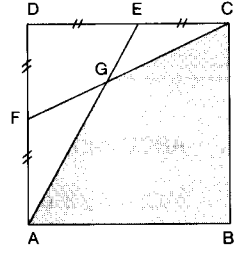
E ve F orta noktalardır.

Alan(ABCG) = 72 cm^2

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 81 C) 90 D) 99 E) 108



14. ABCD bir kare

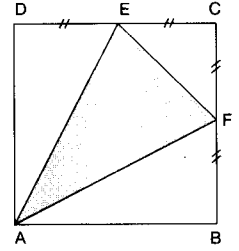
$|DE| = |EC| = |CF| = |FB|$

Alan(AEF) = 27 cm^2

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 63 C) 54 D) 45 E) 36



15. ABCD bir kare

A, B, E doğrusal

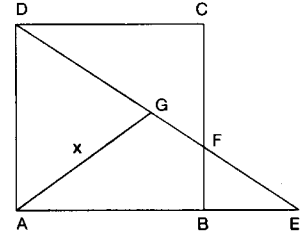
$|CF| = 2 \cdot |FB|$

Alan(ABCD) = 64 cm^2

$|DG| = |GE|$

olduğuna göre, **$|AG| = x$ kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{29}$ C) $\sqrt{51}$
D) $\sqrt{61}$ E) $2\sqrt{13}$



16. ABCD bir kare

DEC bir eşkenar üçgen

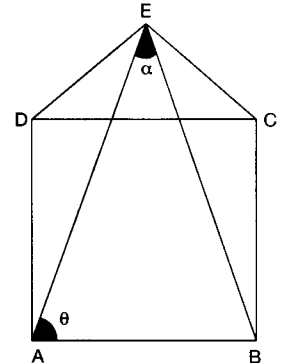
$m(\widehat{AEB}) = \alpha$

$m(\widehat{EAB}) = \theta$

olduğuna göre,

 $\theta - \alpha$ farkı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



TEST - 3

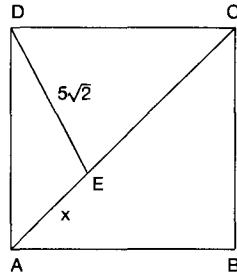
1. ABCD bir kare

$|AC| = 8\sqrt{2} \text{ cm}$

$|DE| = 5\sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AE| = x \text{ kaç cm dir?}$



- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{3}$
- D) 2 E)
- $2\sqrt{2}$

2. ABCD bir kare

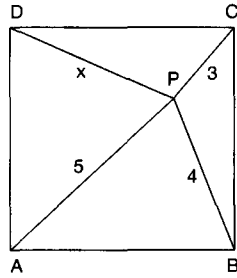
$|AP| = 5 \text{ cm}$

$|PB| = 4 \text{ cm}$

$|PC| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|PD| = x \text{ kaç cm dir?}$



- A)
- $\sqrt{2}$
- B)
- $2\sqrt{2}$
- C)
- $3\sqrt{2}$
-
- D)
- $2\sqrt{3}$
- E)
- $3\sqrt{3}$

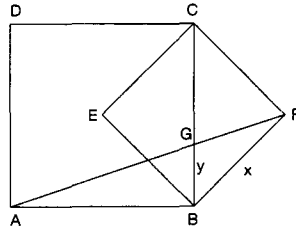
3. ABCD ve EBFC kare

$|BF| = x \text{ cm}$

$|BG| = y \text{ cm}$

olduğuna göre,

$\frac{x}{y} \text{ oranı kaçtır?}$



- A)
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- B)
- $\sqrt{2}$
- C)
- $\frac{3\sqrt{2}}{2}$
-
- D)
- $2\sqrt{2}$
- E)
- $\frac{5\sqrt{2}}{2}$

4. ABCD bir kare

$[DF] \perp [BF]$

$|DE| = 5 \cdot |BE|$

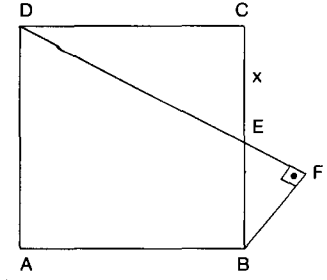
$|EF| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EC| = x$

kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



5. ABCD bir kare

$[PE] \perp [AB]$

$[DP] \perp [PC]$

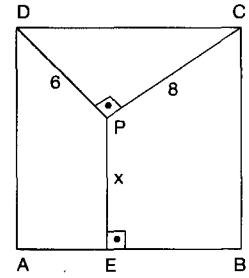
$|PD| = 6 \text{ cm}$

$|PC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|PE| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A)
- $\frac{24}{5}$
- B)
- $\frac{26}{5}$
- C)
- $\frac{28}{5}$
-
- D)
- $\frac{31}{5}$
- E)
- $\frac{33}{5}$



6. ABCD bir kare

$[DP] \perp [PC]$

$|AD| = |BP|$

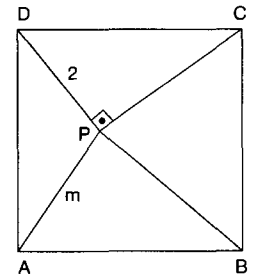
$|PD| = 2 \text{ cm}$

$|AP| = m \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AP| = m \text{ kaç cm dir?}$

- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{3}$
-
- D) 2 E)
- $2\sqrt{2}$



7. ABCD bir kare

$$[EF] \perp [AB]$$

$$m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{ECB})$$

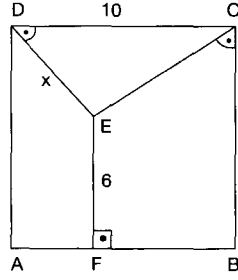
$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DE| = x$ en az kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$



8. ABCD bir kare

$$[AG] \perp [EF]$$

$$|DE| = |FB|$$

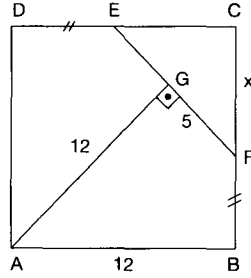
$$|AG| = |AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|GF| = 5 \text{ cm}$$

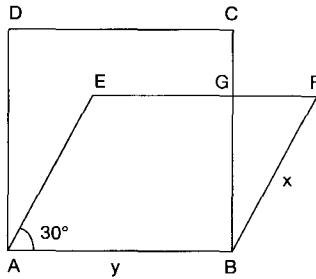
olduğuna göre,

$|CF| = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3



- 9.



ABCD bir kare, ABFE paralelkenar

$$\text{Alan}(ABCD) = 4 \cdot \text{Alan}(ABFE), m(\widehat{EAB}) = 30^\circ$$

$$|BF| = x \text{ cm}, |AB| = y \text{ cm} \text{ olduğuna göre,}$$

$\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

10. ABCD ve EFGH kare

$$S_1 = S_3$$

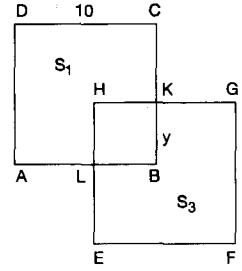
$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

$$|CK| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|LE| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{|CK|}{|KB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$



11. ABCD bir kare

$[AC]$ köşegen

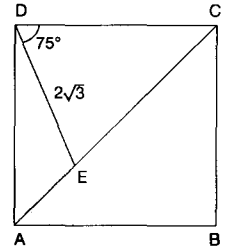
$$m(\widehat{EDC}) = 75^\circ$$

$$|DE| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) 3 C) 9
D) $9\sqrt{2}$ E) 18



12. ABCD bir kare

P iç bölgede bir nokta

$$\text{Alan}(\widehat{DPC}) = S + 3 \text{ cm}^2$$

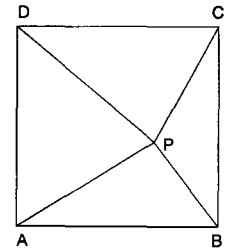
$$\text{Alan}(\widehat{ADP}) = S + 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{PBC}) = 2S - 1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{APB}) = S + 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



13. ABCD bir kare

[AC] köşegen

$$3 |GH| = 2 |EF|$$

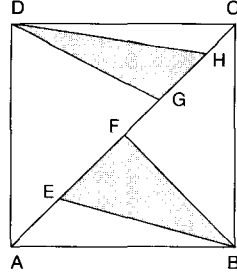
$$\text{Alan}(\widehat{DGH}) = S + 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{EBF}) = 2S + 5 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11



15. ABCD ve EFGH kare

[AC] köşegen

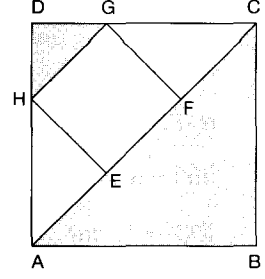
$$\text{Alan}(\widehat{DHG}) = S_1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = S_2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$$\frac{S_2}{S_1} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



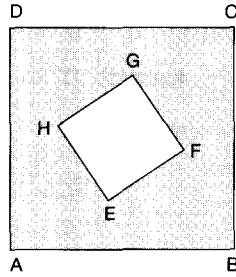
14. ABCD ve EFGH kare ve kenarlar birer tamsayıdır.

$$\text{Taralı Alan} = 9 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(EFGH) kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25



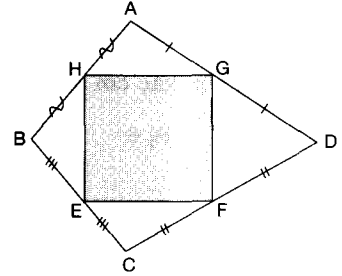
16. ABCD köşegenleri dik ve eşit uzunlukta olan bir dörtgendir. E, F, G, H orta noktalardır.

$$|EF| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|FG| = 2x - 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(EFGH) kaç cm^2 dir?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



TEST - 4

1. ABCD bir kare

$m(\widehat{EDC}) = 20^\circ$

$m(\widehat{EFB}) = 40^\circ$

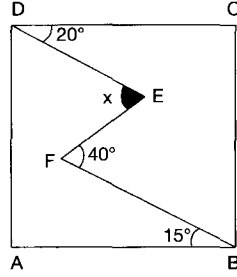
$m(\widehat{FBA}) = 15^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEF}) = x$

kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



2. ABCD bir kare

$|EC| = |BD|$

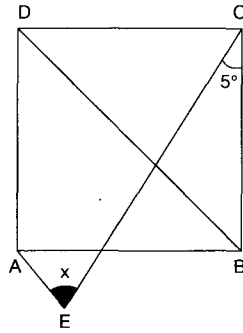
$m(\widehat{ECB}) = 5^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AEC}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



3. ABCD bir kare
-
- A, B, E doğrusal

$|EG| = |AC|$

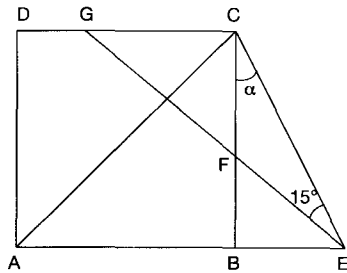
$m(\widehat{GEC}) = 15^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BCE}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



4. ABCD bir kare

$[AE] \perp [DF]$

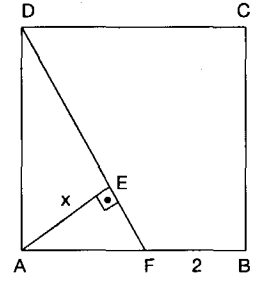
$|DF| = 10 \text{ cm}$

$|FB| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{21}{5}$
- B)
- $\frac{22}{5}$
- C)
- $\frac{23}{25}$
- D)
- $\frac{24}{5}$
- E)
- $\frac{48}{5}$



5. ABCD ve EFGH kare

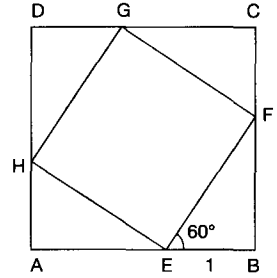
$m(\widehat{FEB}) = 60^\circ$

$|EB| = 1 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABCD karesinin köşegenlerden birinin uzunluğu kaç cm dir?

- A)
- $1 + \sqrt{2}$
- B)
- $2 + \sqrt{2}$
- C)
- $3 + \sqrt{2}$
-
- D)
- $1 + \sqrt{3}$
- E)
- $\sqrt{6} + \sqrt{2}$



6. ABCD bir kare

DEF eşkenar üçgen

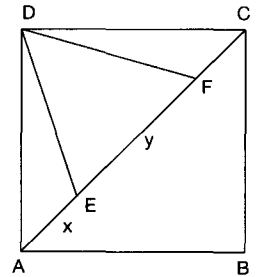
$|EF| = y \text{ cm}$

$|AE| = x \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\sqrt{2} - 1$
- B)
- $\sqrt{2} + 1$
- C)
- $\sqrt{3} - 1$
-
- D)
- $\sqrt{3} + 1$
- E)
- $\sqrt{5} - 1$



7. ABCD bir kare

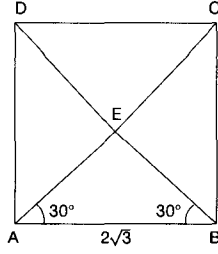
$$m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{ABE}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DE| . |EC| çarpımı kaçtır?

- A) $5 - 2\sqrt{3}$ B) $5 + 2\sqrt{3}$ C) $7 - 2\sqrt{3}$
D) $7 + 2\sqrt{3}$ E) $16 - 4\sqrt{3}$



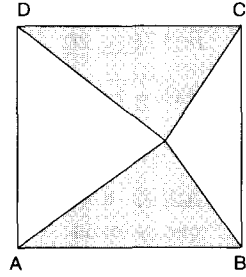
8. ABCD bir kare

$$\text{Çevre}(ABCD) = 32 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm² dir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 40



9. ABCD bir kare

A, B, F ve D, E, F
doğrusal

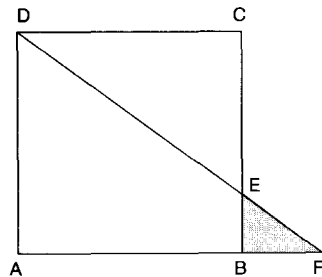
$$|AF| = 3 |BF|$$

$$\text{Alan}(EBF) = 5 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



10. ABC eşkenar üçgen

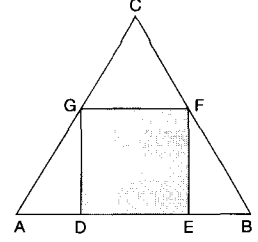
DEFG bir kare

$$\text{Alan}(DEFG) = 9 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Çevre(ABC) kaç cm dir?

- A) $4 + 2\sqrt{3}$ B) $4 + 6\sqrt{3}$ C) $12 + 2\sqrt{3}$
D) $9 + 6\sqrt{3}$ E) $15 + 6\sqrt{3}$



11. ABCD bir kare

$$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{DCE})$$

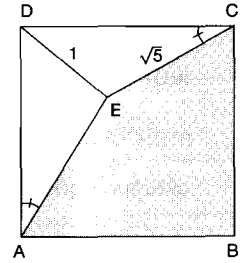
$$|DE| = 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = \sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCE) kaç cm² dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



12. ABCD bir kare

$$|AE| = |EB| = 3 \text{ cm}$$

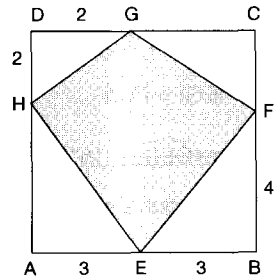
$$|DH| = |DG| = 2 \text{ cm}$$

$$|FB| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

EFGH dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10



13. ABCD bir kare

[DC] altı eşit, [AB]

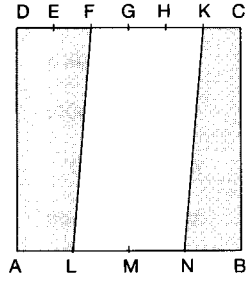
dört eşit parçaya ayrılmıştır.

Taralı alanlar toplamı

72 cm^2 ise

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



15. ABCD bir kare

$|DF| = 4 |EF|$

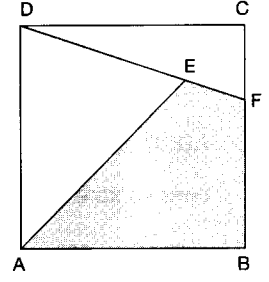
$|BC| = 2 |FC|$

$|AB| = 2\sqrt{6} \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7



14. ABCD bir kare

$|GH| = |AF|$

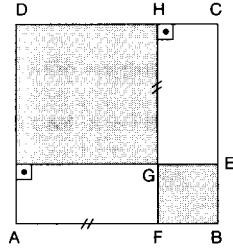
Taralı Alanlar = 52 cm^2

$|AB| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AF| \cdot |FB|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24



16. ABCD bir kare

EFGHKLMN düzgün sekizgen

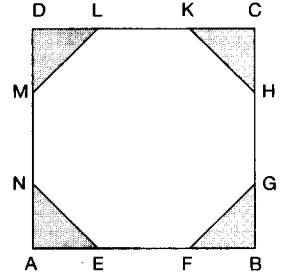
Taralı Alan = 8 cm^2

olduğuna göre,

Alan(ABCD)

kaç cm^2 dir?

- A) $12 + 6\sqrt{2}$ B) $12 + 16\sqrt{2}$ C) $16 + 12\sqrt{2}$
D) $24 + 12\sqrt{2}$ E) $24 + 16\sqrt{2}$



TEST - 5

1. ABCD ve AEFG

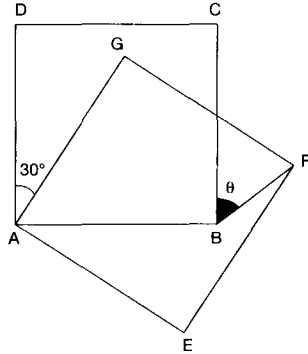
birer eş kare

$m(\widehat{DAG}) = 30^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CBF}) = \theta$

kaç derecedir?



- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

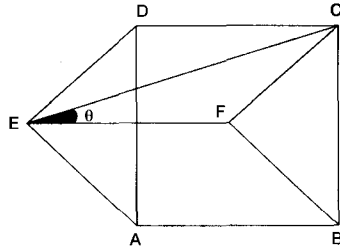
2. ABCD bir kare

DEA ve CFB eş-kenar üçgenlerdir.

olduğuna göre,

$m(\widehat{CEF}) = \theta$

kaç derecedir?



- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

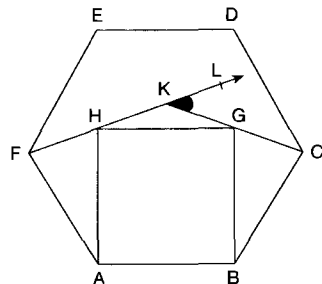
3. ABCDEF düzgün altıgen ve ABGH kare

F, H, K, L doğrusal

olduğuna göre,

$m(\widehat{LKC}) = \theta$

kaç derecedir?



- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

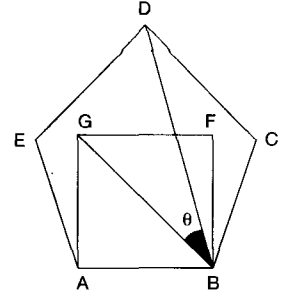
4. ABCDE düzgün beşgen

ABFG bir kare

olduğuna göre,

$m(\widehat{DBG}) = \theta$

kaç derecedir?



- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

5. ABCD bir kare

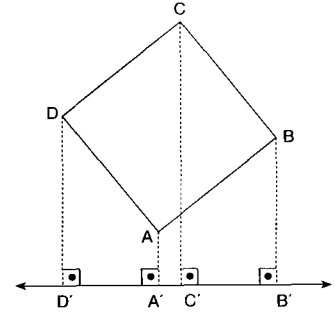
$|CC'| = 12 \text{ cm}$

$|AA'| = 2 \text{ cm}$

$|DD'| = 9 \text{ cm}$

$|BB'| = x \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|BB'| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

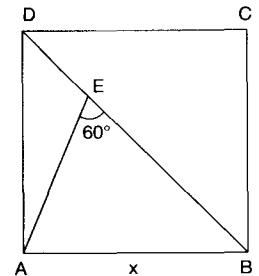
6. ABCD bir kare

[BD] köşegen

$m(\widehat{AEB}) = 60^\circ$

$|DE| = 2\sqrt{3} - 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{2}$
- B)
- $\sqrt{3}$
- C)
- $\sqrt{6}$

- D)
- $2\sqrt{6}$
- E)
- $3\sqrt{6}$

7. ABCD bir kare
A, C, E doğrusal

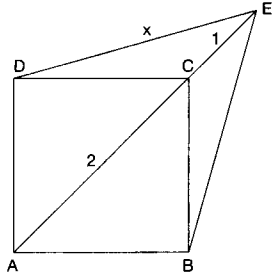
$$|AC| = 2 \text{ cm}$$

$$|CE| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$



8. ABCD bir kare
 $|DE| = |BD| = |BE|$

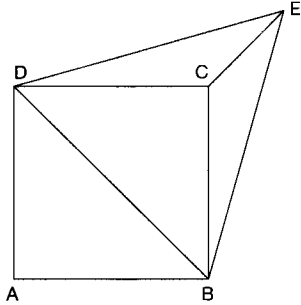
$$|CE| = \sqrt{6} - \sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD)

kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



9. ABCD bir kare
 $m(\widehat{ECD}) = m(\widehat{ECB})$

$$|BD| = 2 |CE|$$

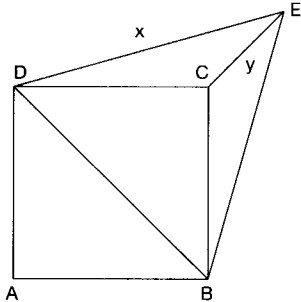
$$|DE| = x \text{ cm}$$

$$|CE| = y \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$



10. ABCD bir kare

$$|EC| = |AF|$$

$$2 |BC| = 3 |DE|$$

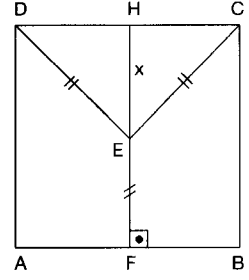
$$[HFU] \perp [AB]$$

$$\text{Alan}(EFBC) = 18 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{10}$
D) $4\sqrt{10}$ E) $5\sqrt{10}$



11. ABCD bir kare

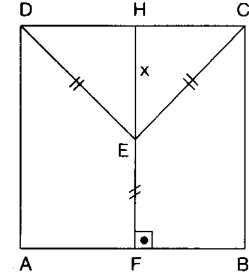
$$|ED| = |EC| = |EF|$$

$$\text{Çevre}(ABCD) = 64 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EH| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



12. ABCD bir kare

$$|AF| = x + 1 \text{ cm}$$

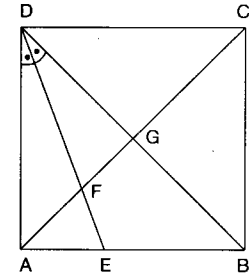
$$|FG| = \sqrt{2} x \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD)

kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2} + 1$ B) $2\sqrt{2} + 1$ C) $4\sqrt{2} + 1$
D) $8(\sqrt{2} + 1)$ E) $8\sqrt{2} + 1$



13. ABCD bir kare

[BD] köşegen

[FG] \perp [GE]

|GD| = 3 |BG|

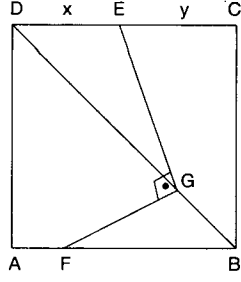
|AB| = 4 |AF|

|DE| = x cm

|EC| = y cm

olduğuna göre, $\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{3}{5}$



15. ABCD ve EFGH

birer karedir.

Alan(EFGH) = 52 cm²

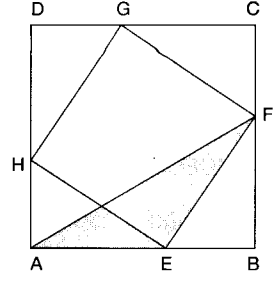
Alan(ABCD) = 100 cm²

olduğuna göre,

Alan(\widehat{AEF})

en çok kaç cm² dir?

- A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 56



14. ABCD bir kare

[AC] köşegen

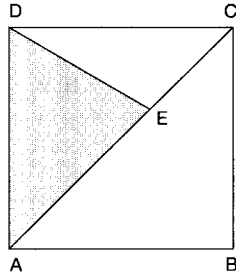
|AE| = $8\sqrt{2}$ cm

|EC| = $4\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre,

Alan(\widehat{AED}) kaç cm² dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



16. ABCD ve EFDG birer karedir.

H, E, C doğrusal

|FE| = 2 . |AH|

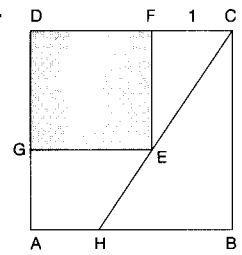
|FC| = 1 cm

|HC| = $\sqrt{13}$ cm

olduğuna göre,

Alan(GEFD) kaç cm² dir?

- A) 2 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25



TEST - 1

1. ABCD bir yamuk

$$m(\widehat{BCD}) = 2x + y$$

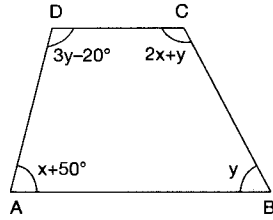
$$m(\widehat{CDA}) = 3y - 20^\circ$$

$$m(\widehat{BAD}) = x + 50^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = y$$

olduğuna göre, **y kaç derecedir?**

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



2. ABCD bir yamuk

[AC] ve [BD] köşegenler

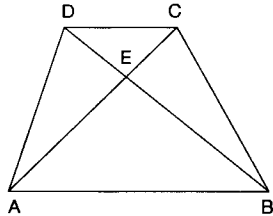
$$\text{Alan}(\triangle DEC) = 6 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\triangle ABE) = 24 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 45 B) 54 C) 63 D) 72 E) 81



3. ABCD bir yamuk

$$|CE| = |EB|$$

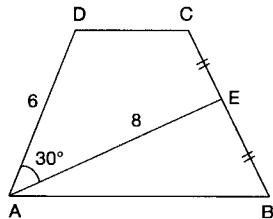
$$m(\widehat{DAE}) = 30^\circ$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 36 E) 48



4. ABCD bir yamuk

[CE] ve [BE] açıortaylar

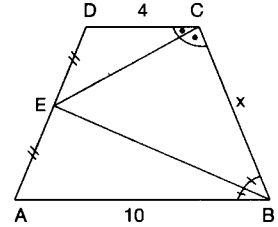
$$|DE| = |EA|$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|BC| = x kaç cm dir?**

- A) 7 B) 8 C) 14 D) 18 E) 21



5. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

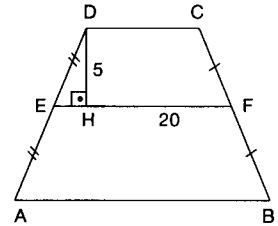
[DH] ⊥ [EF]

$$|DH| = 5 \text{ cm}$$

$$|EF| = 20 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300



6. ABCD bir yamuk

[OK] // [AB]

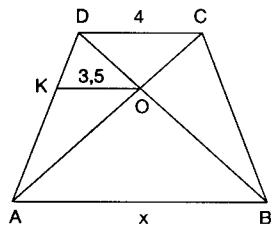
$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|KO| = 3,5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AB| = x kaç cm dir?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35



7. ABCD bir yamuk

[CF] ve [BF] açıortaylar

[EF] // [AB]

|DE| = |EA|

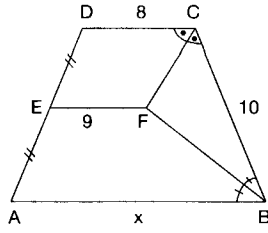
|DC| = 8 cm

|EF| = 9 cm

|BC| = 10 cm

olduğuna göre, |AB| = x kaç cm dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



10. ABCD bir yamuk

|DE| = 5 cm

|EC| = 1 cm

|AF| = 3 cm

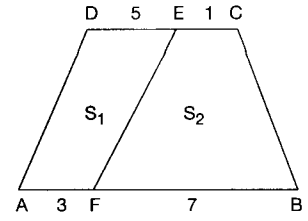
|FB| = 7 cm

Alan(AFED) = S_1

Alan(FBCE) = S_2

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$



8. ABCD bir yamuk

|DC| = 10 cm

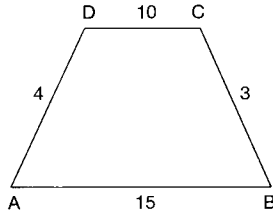
|CB| = 3 cm

|AB| = 15 cm

|AD| = 4 cm

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48



11. ABCD bir ikizkenar yamuk

|AD| = |BC|

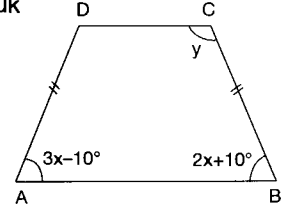
$m(\widehat{DAB}) = 3x - 10^\circ$

$m(\widehat{CBA}) = 2x + 10^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BCD}) = y$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150



9. ABCD bir yamuk

[CE] \perp [AB]

|CD| = 10 cm

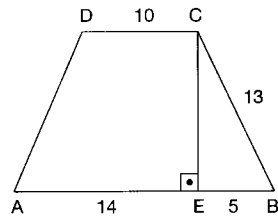
|CB| = 13 cm

|EB| = 5 cm

|AE| = 14 cm

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 98 B) 117 C) 144 D) 155 E) 174



12. ABCD bir ikizkenar yamuk

[AC] \perp [BD]

|AD| = |BC|

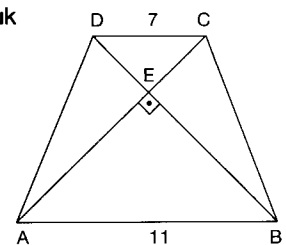
|AB| = 11 cm

|CD| = 7 cm

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 25 B) 36 C) 49 D) 64 E) 81



13. ABCD bir ikizkenar yamuk

$[EF] \perp [AB]$

$|EC| = 2 \text{ cm}$

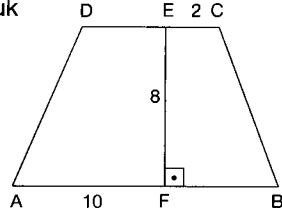
$|EF| = 8 \text{ cm}$

$|AF| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 72 C) 84 D) 96 E) 108



14. ABCD bir dik yamuk

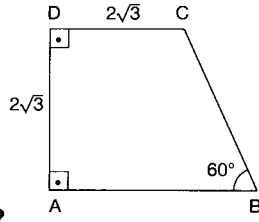
$|AD| = |CD| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A)
- $6 + \sqrt{3}$
- B)
- $6 + 2\sqrt{3}$
- C)
- $12 + \sqrt{3}$
-
- D)
- $12 + 2\sqrt{3}$
- E)
- $12 + 6\sqrt{3}$



15. ABCD bir dik yamuk

$[BD] \perp [AC]$

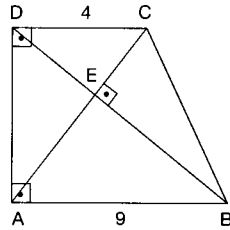
$|CD| = 4 \text{ cm}$

$|AB| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 13 B) 26 C) 39 D) 52 E) 65



16. ABCD bir dik yamuk

$|CB| = |AB|$

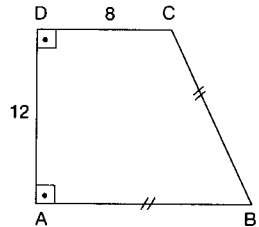
$|AD| = 12 \text{ cm}$

$|CD| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 63 B) 84 C) 105 D) 126 E) 147



TEST - 2

1. ABCD bir yamuk

$m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$

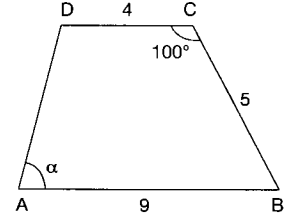
$|DC| = 4 \text{ cm}$

$|CB| = 5 \text{ cm}$

$|AB| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre, $m(\widehat{DAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



2. ABCD bir yamuk

$|CE| = |EB|$

$|CD| = 8 \text{ cm}$

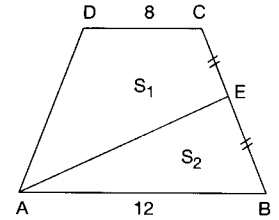
$|AB| = 12 \text{ cm}$

$\text{Alan}(\text{AECD}) = S_1$

$\text{Alan}(\text{ABE}) = S_2$

$S_1 = k \cdot S_2$ ise **k kaçtır?**

- A)
- $\frac{7}{2}$
- B)
- $\frac{7}{3}$
- C)
- $\frac{7}{4}$
- D)
- $\frac{7}{5}$
- E)
- $\frac{7}{6}$



3. ABCD bir yamuk

$|DE| = |EA|$

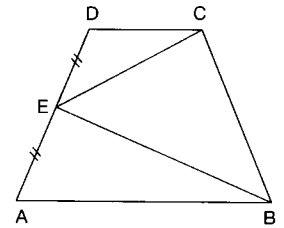
$\text{Alan}(\text{EDC}) = 10 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\text{EAB}) = S + 5$

$\text{Alan}(\text{EBC}) = 3S + 10$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 35 B) 49 C) 63 D) 87 E) 101



4. ABCD bir yamuk

[AE] açıortay

$|AD| = |DC|$

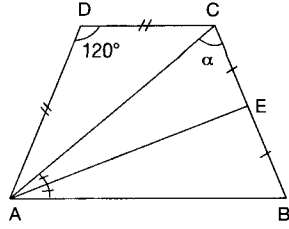
$|CE| = |EB|$

$m(\widehat{CDA}) = 120^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90



5. ABCD bir yamuk

$|CF| = |FB|$

$[EF] \perp [AD]$

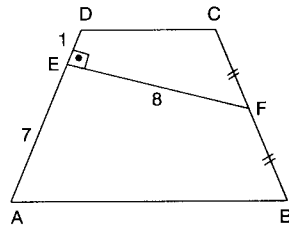
$|ED| = 1$ cm

$|EA| = 7$ cm

$|EF| = 8$ cm

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 48 C) 64 D) 80 E) 96



6. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

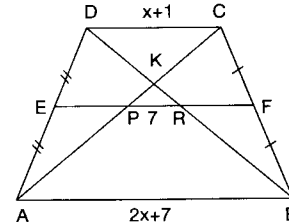
$|DC| = x + 1$ cm

$|AB| = 2x + 7$ cm

$|PR| = 7$ cm

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



7. ABCD bir yamuk

[AK], [CL], [DK] ve [BL] açıortaylar

$|AD| = 4$ cm

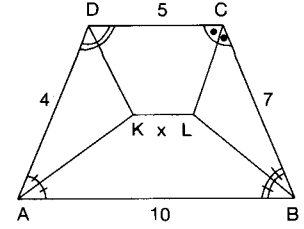
$|BC| = 7$ cm

$|CD| = 5$ cm

$|AB| = 10$ cm

olduğuna göre, $|KL| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



8. ABCD bir yamuk

 $[EF] \parallel [DC] \parallel [AB]$

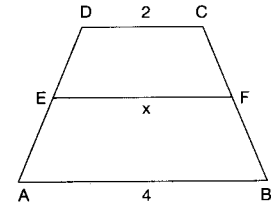
Alan(ABFE) = Alan(EFCD)

$|CD| = 2$ cm

$|AB| = 4$ cm

olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{5}$
- B)
- $2\sqrt{5}$
- C)
- $3\sqrt{5}$
-
- D)
- $\sqrt{10}$
- E)
- $2\sqrt{10}$



9. ABCD bir yamuk

$m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$

$|DC| = 5$ cm

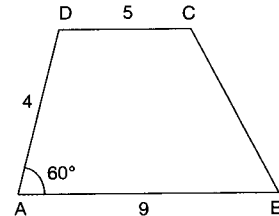
$|AD| = 4$ cm

$|AB| = 9$ cm

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A)
- $6\sqrt{2}$
- B)
- $8\sqrt{3}$
- C)
- $10\sqrt{3}$
-
- D)
- $12\sqrt{3}$
- E)
- $14\sqrt{3}$



10. ABCD bir yamuk

$$|AC| = |BC|$$

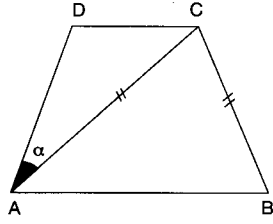
$$m(\widehat{ABC}) = 2x + 70^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ - 2x$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



11. ABCD bir ikizkenar yamuk

[AC] açıortay

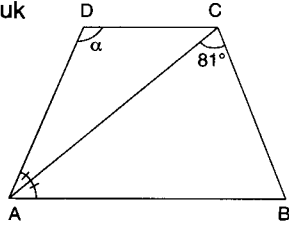
$$m(\widehat{ACB}) = 81^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 110 B) 111 C) 112 D) 113 E) 114



12. ABCD bir ikizkenar yamuk

[AC] ve [BD] köşegenler

$$|AC| = 3x - 1 \text{ cm}$$

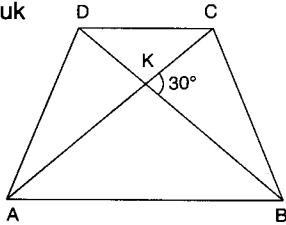
$$|BD| = 2x + 4 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{CKB}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 28 B) 35 C) 42 D) 49 E) 56



13. ABCD bir ikizkenar yamuk

[AC] \perp [BD]

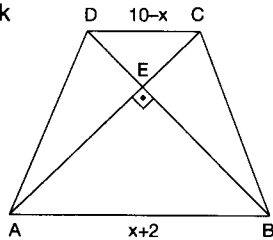
$$|CD| = 10 - x \text{ cm}$$

$$|AB| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 25 B) 36 C) 49 D) 64 E) 81



14. ABCD bir dik yamuk

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

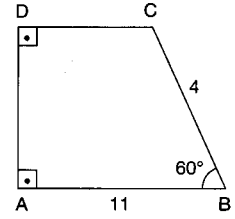
$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 11 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABCD dik yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A)
- $10\sqrt{3}$
- B)
- $15\sqrt{3}$
- C)
- $20\sqrt{3}$
-
- D)
- $25\sqrt{3}$
- E)
- $30\sqrt{3}$



15. ABCD bir dik yamuk

$$|DC| = 3 \text{ cm}$$

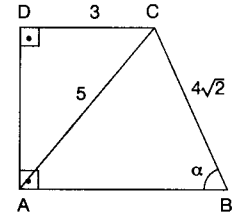
$$|AC| = 5 \text{ cm}$$

$$|CB| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



16. ABCD bir dik yamuk

[AC] \perp [BD]

a ve c asal sayılar

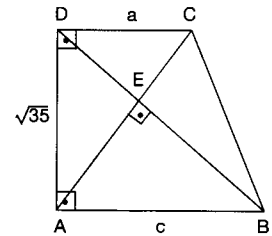
$$|AD| = \sqrt{35} \text{ cm}$$

$$|CD| = a \text{ cm}$$

$$|AB| = c \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A)
- $\sqrt{35}$
- B)
- $2\sqrt{35}$
- C)
- $4\sqrt{35}$
-
- D)
- $6\sqrt{35}$
- E)
- $8\sqrt{35}$



TEST - 3

1. ABCD bir yamuk

[AE] ve [BE] açıortaylar

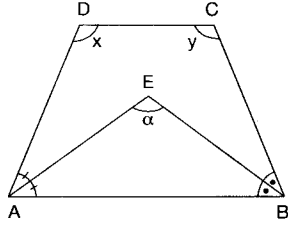
$x + y = 270^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AEB}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 115 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135



2. ABCD bir yamuk

[AC] \perp [BC]

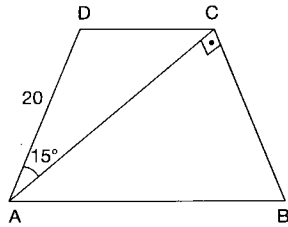
$|AB| = 2 |CD|$

$m(\widehat{DAC}) = 15^\circ$

$|AD| = 20$ cm

olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 150 C) 200
-
- D) 250 E) 300



3. ABCD ikizkenar yamuk

$m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$

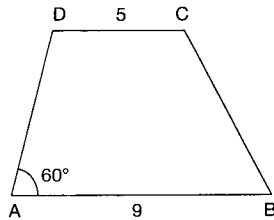
$|CD| = 5$ cm

$|AB| = 9$ cm

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A)
- $7\sqrt{3}$
- B)
- $14\sqrt{3}$
- C)
- $21\sqrt{3}$
-
- D)
- $28\sqrt{3}$
- E)
- $35\sqrt{3}$



4. ABCD bir yamuk

$|AD| = 4$ cm

$|CD| = 5$ cm

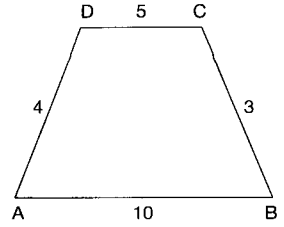
$|CB| = 3$ cm

$|AB| = 10$ cm

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30



5. ABCD bir yamuk

[AE] açıortay

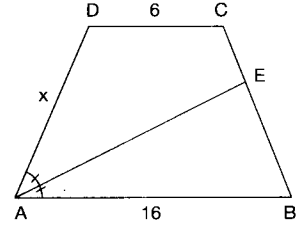
$|BC| = 3 \cdot |EC|$

$|CD| = 6$ cm

$|AB| = 16$ cm

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20



6. ABCD bir yamuk

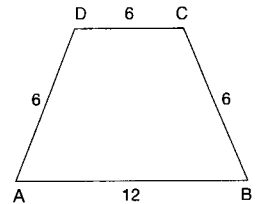
$|AD| = |CD| = |BC| = 6$ cm

$|AB| = 12$ cm

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A)
- $9\sqrt{3}$
- B)
- $18\sqrt{3}$
- C)
- $27\sqrt{3}$
-
- D)
- $36\sqrt{3}$
- E)
- $45\sqrt{3}$



7. ABCD bir yamuk

[AC] açıortay

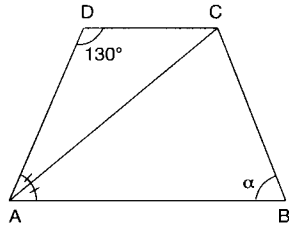
$|AB| = 2 \cdot |AD|$

$m(\widehat{ADC}) = 130^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = \alpha$

olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



8. ABCD bir yamuk

[BD] \perp [AC]

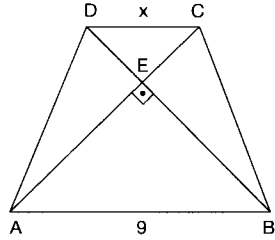
$|AC| = 5$ cm

$|BD| = 12$ cm

$|AB| = 9$ cm

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



9. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

$2 \cdot |GF| = 3 \cdot |EG|$

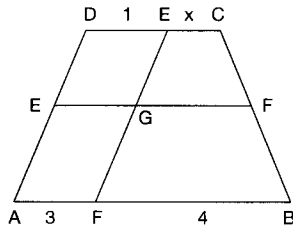
$|DE| = 1$ cm

$|AF| = 3$ cm

$|FB| = 4$ cm

olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{1}{2}$
- B) 1 C)
- $\frac{3}{2}$
- D) 2 E)
- $\frac{5}{2}$



10. ABCD bir yamuk

[EF] \perp [AB]

$|DE| + |FB| = 10$ cm

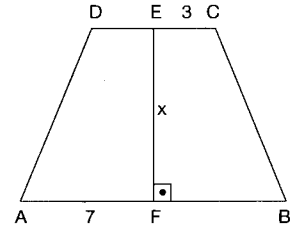
$|EC| = 3$ cm

$|AF| = 7$ cm

$\text{Alan}(ABCD) = 50$ cm²

olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



11. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

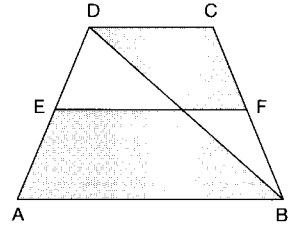
$\text{Alan}(ABCD) = 60$ cm²

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı

kaç cm² dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



12. ABCD bir ikizkenar yamuk

[BE] \perp [AD]

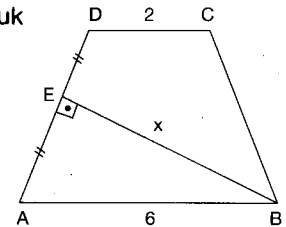
$|DE| = |EA|$

$|CD| = 2$ cm

$|AB| = 6$ cm

olduğuna göre, $|EB| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{5}$
- B)
- $\sqrt{10}$
- C)
- $\sqrt{15}$
-
- D)
- $\sqrt{30}$
- E)
- $\sqrt{40}$



13. ABCD bir yamuk

$$|CD| = |EB| = a \text{ cm}$$

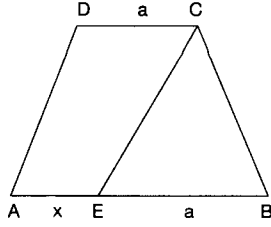
$$\text{Alan}(AECD) = S_1$$

$$\text{Alan}(\widehat{EBC}) = S_2$$

$$S_1 = 3 \cdot S_2$$

olduğuna göre, x in a cinsinden eşiti nedir?

- A) $\frac{a}{2}$ B) a C) $\frac{3a}{2}$ D) $2a$ E) $\frac{5a}{2}$



15. ABCD bir dik yamuk

$$[EF] \perp [CB]$$

$$|CF| = |FB|$$

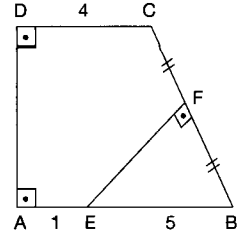
$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AE| = 1 \text{ cm}$$

$$|EB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABCD dik yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



14. ABCD bir ikizkenar yamuk

$$[BD] \perp [AC]$$

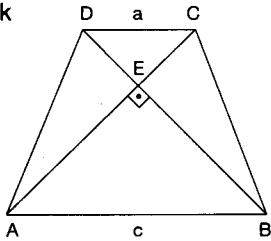
$$\text{Alan}(ABCD) = 36 \text{ cm}^2$$

$$a \cdot c = 35$$

olduğuna göre,

$|c - a|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



16. ABCD bir dik yamuk

$$[CE] \perp [EB]$$

$$|DE| = |EA|$$

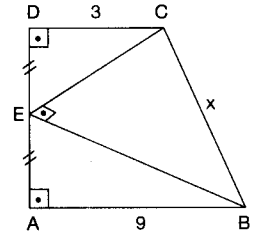
$$|CD| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



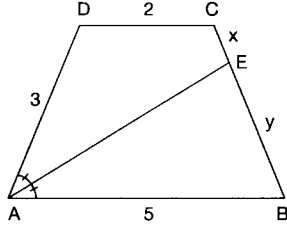
TEST - 4

1. ABCD bir yamuk

[AE] açıortay

 $|AD| = 3$ cm $|DC| = 2$ cm $|AB| = 5$ cm $|CE| = x$ cm $|EB| = y$ cm olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{1}{5}$
- B)
- $\frac{1}{4}$
- C)
- $\frac{1}{3}$
- D)
- $\frac{1}{2}$
- E) 1

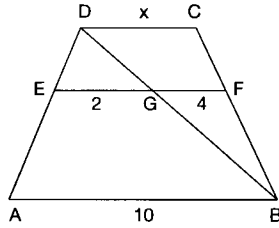


2. ABCD bir yamuk

[BD] köşegen

 $[EF] \parallel [AB]$ $|EG| = 2$ cm $|GF| = 4$ cm $|AB| = 10$ cmolduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

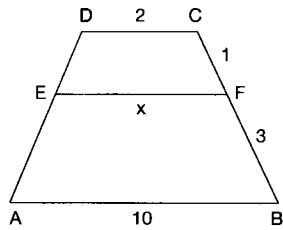
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



3. ABCD bir yamuk

 $|DC| = 2$ cm $|CF| = 1$ cm $|BF| = 3$ cm $|AB| = 10$ cmolduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

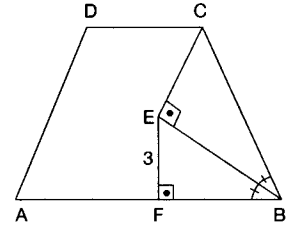
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4. ABCD bir yamuk

 $m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$ $[EF] \perp [AB]$ $[CE] \perp [EB]$ $|AB| + |CD| = 16$ cm $|EF| = 3$ cmolduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



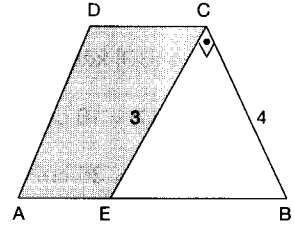
5. ABCD bir yamuk

 $[EC] \perp [BC]$ $|EC| = 3$ cm $|BC| = 4$ cm $|AE| + |CD| = 10$ cm

olduğuna göre,

AECD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

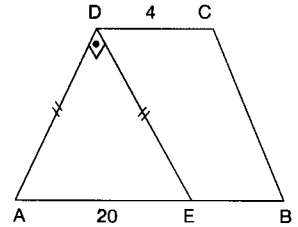
- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15



6. ABCD bir yamuk

 $[AD] \perp [DE]$ $|AD| = |DE|$ $[DE] \parallel [BC]$ $|AE| = 20$ cm $|CD| = 4$ cmolduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 90 B) 95 C) 105 D) 140 E) 175



7. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

[KL] // [AB]

|AB| = 10 cm

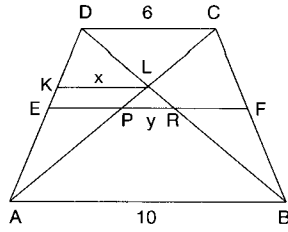
|CD| = 6 cm

|KL| = x cm

|PR| = y cm

olduğuna göre, **x - y farkı kaç cm dir?**

- A)
- $\frac{7}{4}$
- B)
- $\frac{5}{2}$
- C)
- $\frac{7}{2}$
- D)
- $\frac{9}{2}$
- E)
- $\frac{11}{2}$



8. ABCD bir yamuk

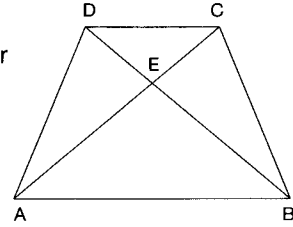
[AC] ve [BD] köşegenler

Alan(\widehat{DEC}) = 16 cm²Alan(\widehat{AEB}) = 36 cm²

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm² dir?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 125



9. ABCD bir yamuk

[AC] ve [BD] köşegenler

[EF] orta taban

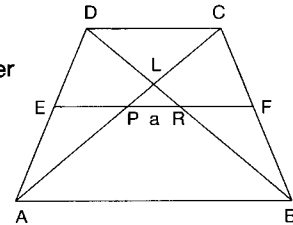
|LC| = 2 |PL|

|CD| = x + 1 cm

|AB| = 3x + 1 cm

olduğuna göre, **|PR| = a kaç cm dir?**

- A)
- $\frac{1}{2}$
- B) 1 C)
- $\frac{3}{2}$
- D) 2 E)
- $\frac{5}{2}$



10. ABCD ikizkenar yamuk

[AD] ⊥ [BD]

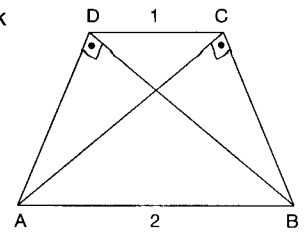
[AC] ⊥ [BC]

|CD| = 1 cm

|AB| = 2 cm

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

- A)
- $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- B)
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- C)
- $\frac{3\sqrt{3}}{4}$
-
- D)
- $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
- E)
- $\frac{4\sqrt{3}}{3}$



11. ABCD bir ikizkenar yamuk

[BD] köşegen

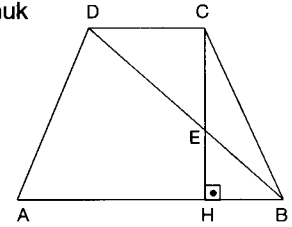
[CH] ⊥ [AB]

|BD| = 10 cm

|CH| = 8 cm

olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm² dir?**

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72



12. ABCD dik yamuk

[CE] açıortay

|CD| = 9 cm

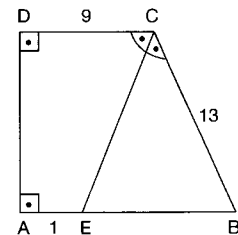
|BC| = 13 cm

|AE| = 1 cm

olduğuna göre,

AECD yamuğunun alanı kaç cm² dir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20



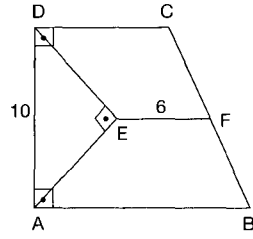
13. ABCD bir dik yamuk

$[DE] \perp [EA]$

$[EF] \parallel [AB]$

$|CF| = |FB|$

$|AD| = 10 \text{ cm}$

 $|EF| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre,ABCD dik yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 55 B) 77 C) 99 D) 110 E) 132

15. ABCD bir dik yamuk

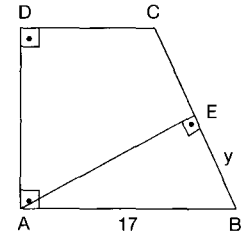
$[AE] \perp [BC]$

$|CD| = |CE|$

$|AD| = 2x - 1 \text{ cm}$

$|AE| = x + 7 \text{ cm}$

$|AB| = 17 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|EB| = y$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

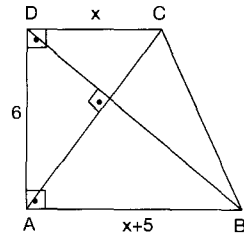
14. ABCD dik yamuk

$[AC] \perp [BD]$

$|AB| = x + 5 \text{ cm}$

$|CD| = x \text{ cm}$

$|AD| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 13 B) 26 C) 39 D) 52 E) 65

16. ABCD bir dik yamuk

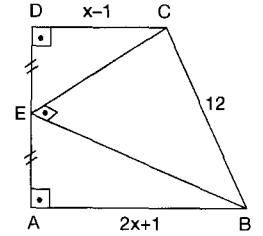
$|DE| = |EA|$

$[CE] \perp [EB]$

$|CD| = x - 1 \text{ cm}$

$|AB| = 2x + 1 \text{ cm}$

$|BC| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

TEST - 5

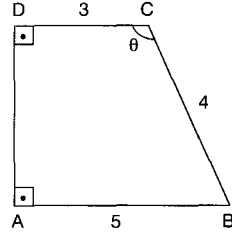
1. ABCD bir dik yamuk

$m(\widehat{BCD}) = \theta$

$|CD| = 3 \text{ cm}$

$|AB| = 5 \text{ cm}$

$|BC| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

2. ABCD bir yamuk

[CE] ve [BE] açıortaylar

[FE] // [AB]

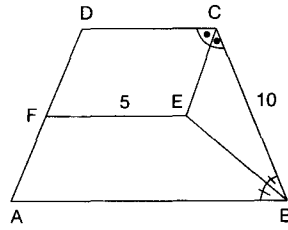
$|FE| = 5 \text{ cm}$

$|BC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|DC| + |AB|$ toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



3. ABCD dik yamuk

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

[AE] \perp [BC]

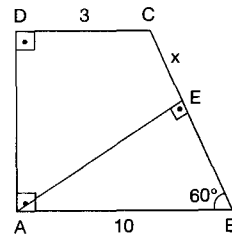
$|AB| = 10 \text{ cm}$

$|DC| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|CE| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



4. ABCD bir yamuk

AEC eşkenar üçgen

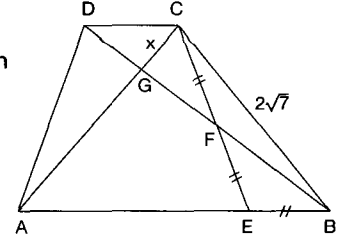
$|CF| = |FE| = |EB|$

$|BC| = 2\sqrt{7} \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|CG| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{3}$
- D) 2 E)
- $\sqrt{5}$



5. ABCD bir yamuk

[BD] açıortay

$m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$

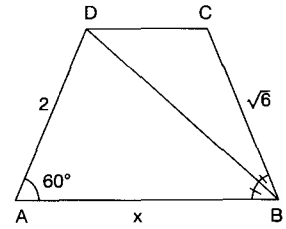
$|BC| = \sqrt{6} \text{ cm}$

$|AD| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $1 + \sqrt{6}$
- B)
- $2 + \sqrt{6}$
- C)
- $1 + 2\sqrt{6}$
-
- D)
- $\sqrt{6} + \sqrt{3} + 1$
- E)
- $\sqrt{6} - \sqrt{3} + 1$



6. ABCD bir yamuk

[EF] \perp [AD][KL] \perp [AD]

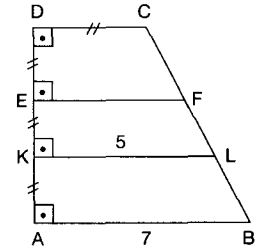
$|DC| = |DE| = |EK| = |KA|$

$|KL| = 5 \text{ cm}$

$|AB| = 7 \text{ cm}$

olduğuna göre, ABCD dik yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



7. ABCD bir yamuk

[AC] ve [BD] köşegenler

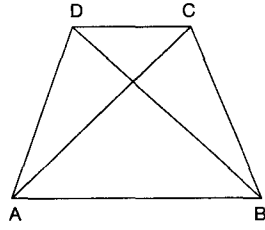
$$|AB| + |CD| = 20 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

$$|BD| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 48 B) 72 C) 96 D) 120 E) 144



10. ABCD bir yamuk

[AH] açıortay

[AH] \perp [BC]

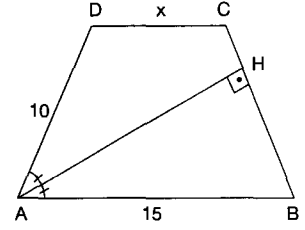
$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|CD| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



8. ABCD bir yamuk

[EF] // [AB]

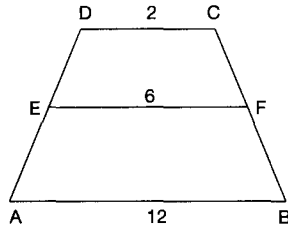
$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(EFCD) = k . Alan(ABFE) eşitliğinde k kaçtır?**

- A) $\frac{2}{27}$ B) $\frac{4}{27}$ C) $\frac{8}{27}$
D) $\frac{10}{27}$ E) $\frac{14}{27}$



11. ABCD yamuk

[DC] // [AB]

[DB] \perp [AC]

[NR] \perp [BC]

$$|KC| = |CR|$$

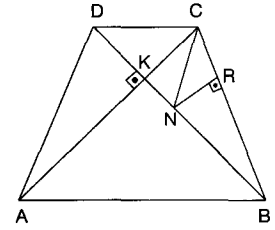
$$|KC| + |CB| = 12 \text{ cm}$$

$$|NR| = 3 \text{ cm}$$

Alan(AKB) = 54 cm^2 olduğuna göre,

Alan(\widehat{DKC}) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



9. ABCD yamuk

$$\text{Alan(ABFE)} = \text{Alan(EFCD)}$$

[EF] // [AB]

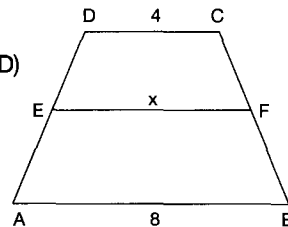
$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|EF| = x kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{10}$
D) $3\sqrt{10}$ E) $710\sqrt{10}$



12. ABCD bir yamuk

E ve F orta noktalar

$$m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$$

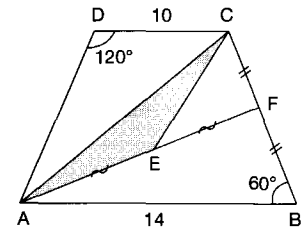
$$m(\widehat{CBA}) = 60^\circ$$

$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(\widehat{AEC}) kaç cm^2 dir?**

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$
D) $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$



13. ABCD bir yamuk

[DG] açıortay

[EF] \perp [AD][FH] \perp [AG]

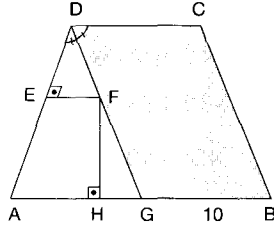
[GD] // [BC]

|EF| + |FH| = 5 cm

|BG| = 10 cm

olduğuna göre, **GBCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



15. ABCD bir yamuk

ABE eşkenar üçgen

[PG] // [AB]

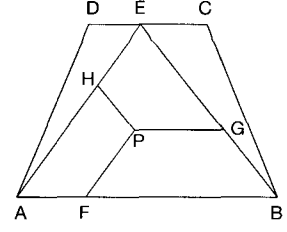
[PF] // [AE]

[PH] // [EB]

|PH| + |PG| + |PF| = 10 cm

|DC| = 6 cm olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A)
- $10\sqrt{3}$
- B)
- $20\sqrt{3}$
- C)
- $30\sqrt{3}$
-
- D)
- $40\sqrt{3}$
- E)
- $50\sqrt{3}$



14. ABCD bir yamuk

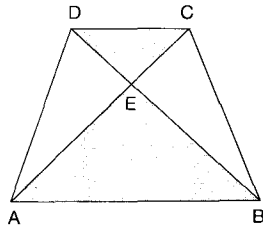
[AC] ve [BD] köşegenler

Alan(AED) = $3S - 2 \text{ cm}^2$ Alan(BEC) = $2S + 2 \text{ cm}^2$

Taratı alanlardan herbiri bir tamsayı olduğuna göre,

toplamı en az kaç cm^2 olabilir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



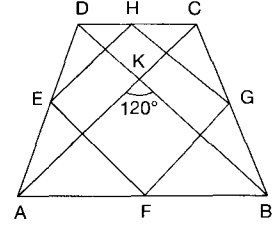
16. ABCD bir yamuk

EFGH eşkenar dörtgen

H ve F orta noktalar

|AC| = $2x - 4 \text{ cm}$ |BD| = $x - 1 \text{ cm}$ $m(\widehat{AKB}) = 120^\circ$ olduğuna göre, **Alan(EFGH) kaç cm^2 dir?**

- A)
- $\frac{1}{2}$
- B)
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- C)
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
-
- D)
- $\frac{\sqrt{5}}{4}$
- E)
- $\frac{\sqrt{5}}{5}$



BÖLÜM

16

ÇEMBERDE AÇI

TEST - 1

1. O çemberin merkezi

$$m(\widehat{OAB}) = 50^\circ$$

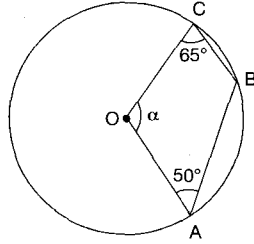
$$m(\widehat{BCO}) = 65^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{COA}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150



2. O çemberin merkezi

$$m(\widehat{OCA}) = 20^\circ$$

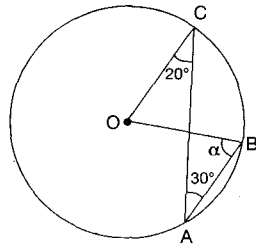
$$m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABO}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



3. FG doğrusu E de

KL doğrusu A da

çembere teğettir.

$$m(\widehat{GED}) = m(\widehat{BAL}) = 30^\circ$$

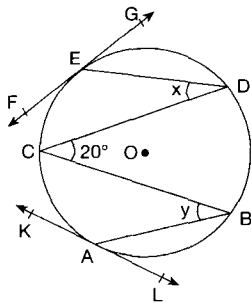
$$m(\widehat{DCB}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{EDC}) = x$$

$$m(\widehat{ABC}) = y$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130



4. O yarım çemberin merkezi

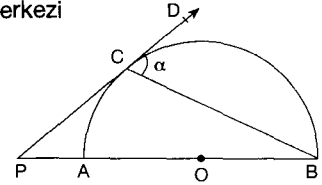
[PD, çembere teğet

$$|AB| = 2 \cdot |AP|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DCB}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



5. [PC, çembere C de teğettir.

$$m(\widehat{CPB}) = 60^\circ$$

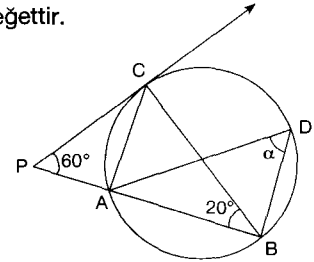
$$m(\widehat{CBP}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



6. KL, A da çembere teğettir.

$$m(\widehat{BAL}) = 2\theta - 10^\circ$$

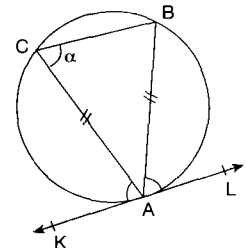
$$m(\widehat{CAK}) = \theta + 30^\circ$$

$$|AC| = |AB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BCA}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



formül yayınları

7. KL, A da çembere teğettir.

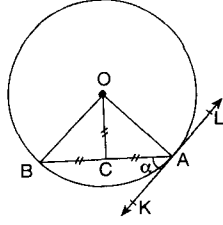
$$|BC| = |OC| = |AC|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{KAB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



8. $[BD] \cap [AC] = \{E\}$

$$m(\widehat{CD}) = 2\alpha - 10^\circ$$

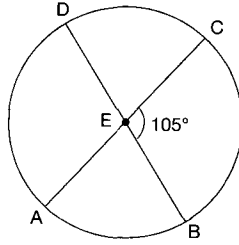
$$m(\widehat{AB}) = \alpha + 10^\circ$$

$$m(\widehat{CEB}) = 105^\circ$$

olduğuna göre,

α kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



9. $m(\widehat{CD}) = 50^\circ - x$

$$m(\widehat{FB}) = x + 10^\circ$$

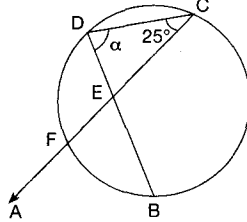
$$m(\widehat{FCD}) = 25^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CDB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125



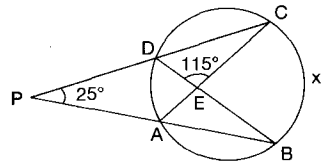
10. $m(\widehat{CPB}) = 25^\circ$

$$m(\widehat{CED}) = 115^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CB}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120



11. [PB, çembere B de

[PA, çembere A da

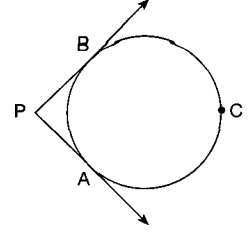
teğettir.

$$m(\widehat{BPA}) = 3\alpha - 10^\circ$$

$$m(\widehat{AB}) = 2\alpha + 50^\circ$$

olduğuna göre, \widehat{ACB} nin ölçüsü kaç derecedir?

- A) 126 B) 162 C) 204 D) 254 E) 302



12. $m(\widehat{CPB}) = 35^\circ$

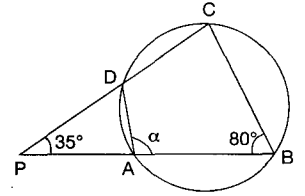
$$m(\widehat{CBP}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120



13. ABDE bir dörtgen

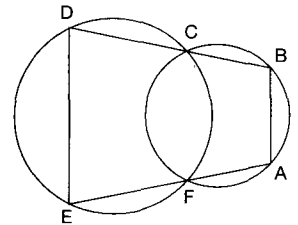
$$m(\widehat{EDB}) = x + 20^\circ$$

$$m(\widehat{ABD}) = 3x + 40^\circ$$

olduğuna göre,

x kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



14. GF, çembere teğet

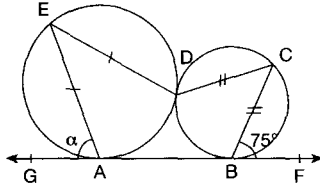
$$|ED| = |EA|$$

$$|BC| = |CD|$$

$$m(\widehat{CBF}) = 75^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{EAG}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



15. ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{CDB}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{BDA}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{CBD}) = 60^\circ$$

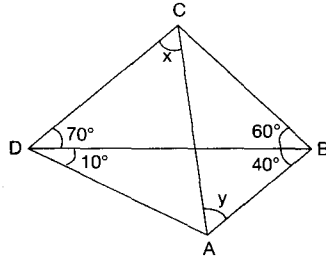
$$m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{ACD}) = x$$

$$m(\widehat{CAB}) = y$$

olduğuna göre, $y - x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



16. ABC bir üçgen

$$[DC] \perp [AB]$$

$$[EB] \perp [AC]$$

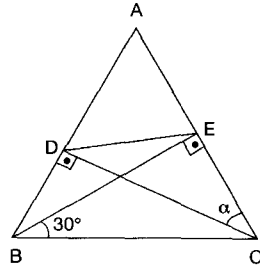
$$m(\widehat{DEA}) = 2.m(\widehat{EAD})$$

$$m(\widehat{EBC}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 45 C) 40 D) 35 E) 30



TEST - 2

1. O çemberin merkezi

$$m(\widehat{COB}) = x + 10^\circ$$

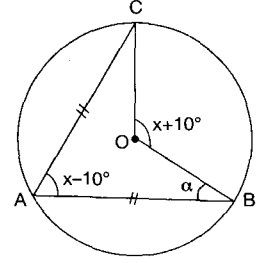
$$m(\widehat{CAB}) = x - 10^\circ$$

$$|AC| = |AB|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABO}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



2. E, B, D teğetlerin

değme noktaları

$$m(\widehat{FED}) = 85^\circ$$

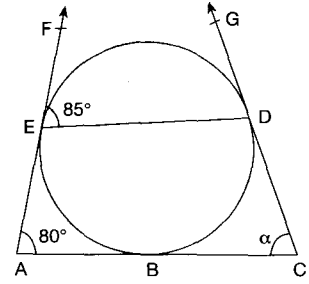
$$m(\widehat{FAC}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{GCA}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



3. O, çemberin merkezi

A teğet noktası

$$|DC| = |CB|$$

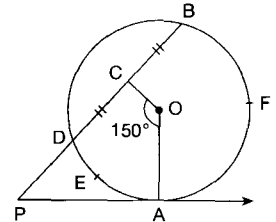
$$m(\widehat{COA}) = 150^\circ$$

$$m(\widehat{AFB}) = x$$

$$m(\widehat{DEA}) = y$$

olduğuna göre, $x - y$ farkı kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



4. O yarım çemberin merkezi

$$|AE| = |BC|$$

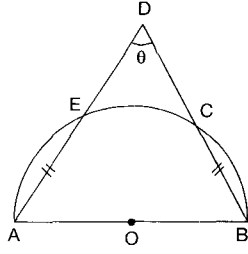
$$m(\widehat{AE}) = 2\alpha + 10^\circ$$

$$m(\widehat{BC}) = \alpha + 20^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADB}) = \theta \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



5. $m(\widehat{AEB}) = 30^\circ$

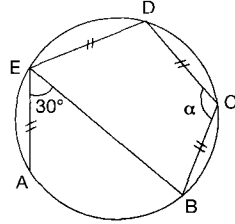
$$|EA| = |ED| = |DC| = |CB|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DCB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120



6. O, çemberin merkezi

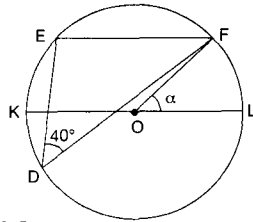
$$[EF] \parallel [KL]$$

$$m(\widehat{EDF}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FOL}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



7. $[AC] \perp [EC]$

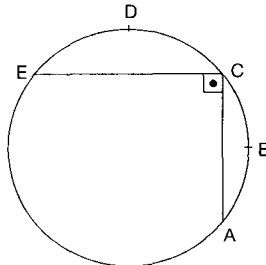
$$m(\widehat{CDE}) = 2\alpha - 10^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 3\alpha + 40^\circ$$

olduğuna göre,

α kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



8. A ve D teğet noktaları

$$m(\widehat{DCE}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{CEB}) = 25^\circ$$

$$m(\widehat{EBF}) = 20^\circ$$

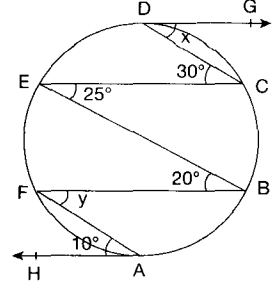
$$m(\widehat{FAH}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{GDC}) = x$$

$$m(\widehat{BFA}) = y$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 150 D) 110 E) 115



9. O merkezli çemberde

$$m(\widehat{EDB}) = 75^\circ$$

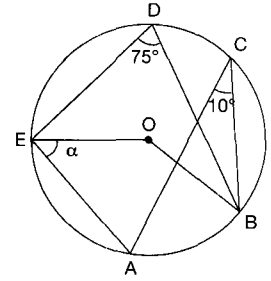
$$m(\widehat{ACB}) = 10^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{OEA}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



10. Şekildeki çemberde

$$m(\widehat{DHC}) = 2\alpha + 20^\circ$$

$$m(\widehat{AFB}) = 40 - 2\alpha$$

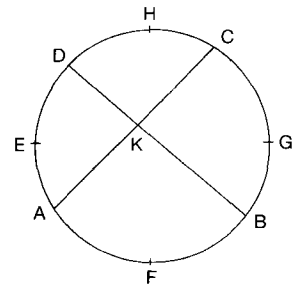
$$m(\widehat{DEA}) = 3\theta + 20^\circ$$

$$m(\widehat{BGC}) = 2\theta + 30^\circ$$

olduğuna göre,

θ açısı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



11. DE doğrusu O merkezli

çembere A da teğet

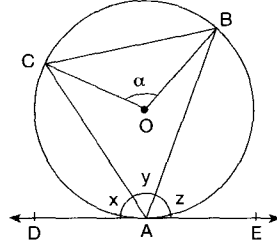
$$m(\widehat{CAD}) = x$$

$$m(\widehat{CAB}) = y$$

$$m(\widehat{BAE}) = z$$

verilmiş olup x, y, z sayıları sırası ile 1, 2, 3 ile doğru orantılı ise $m(\widehat{COB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140



12. $m(\widehat{ADB}) = 20^\circ$

$$m(\widehat{ACE}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{CEB}) = x$$

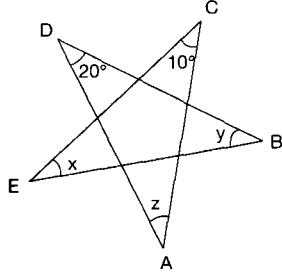
$$m(\widehat{EBD}) = y$$

$$m(\widehat{CAD}) = z$$

$$z - y - x = 10^\circ$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



13. APD bir üçgen

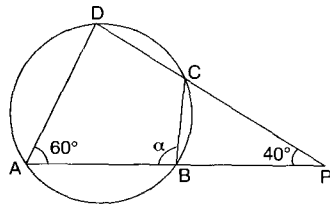
ABCD bir kırılgan
dörtgeni

$$m(\widehat{DAP}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{APD}) = 40^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100



14. ABCD teğetler dörtgeni

E, F, G, H değme
noktaları

$$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$$

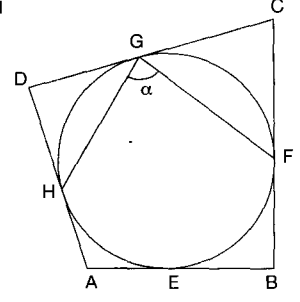
$$m(\widehat{BCD}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{HGF}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



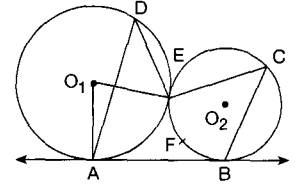
15. O_1 ve O_2 merkezli ve
E de birbirine teğet
olan çemberler AB
doğrusuna A ve B de
teğettir.

$$m(\widehat{ADE}) = 2x + 10^\circ$$

$$m(\widehat{EFB}) = 2x - 20^\circ$$

olduğuna göre, $\angle EO_1A$ açısı kaç derecedir?

- A) 20 B) 105 C) 140 D) 175 E) 210



16. Şekildeki çemberler

D, E ve F de teğettir.

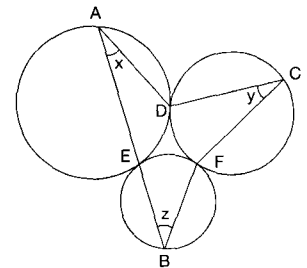
$$m(\widehat{EAD}) = x$$

$$m(\widehat{DCF}) = y$$

$$m(\widehat{EBF}) = z$$

verilmiş olup x, y, z sayıları sırası ile 4, 5 ve 20 ile ters orantılı ise $m(\widehat{DCF}) = y$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 30 C) 36 D) 40 E) 50



TEST - 3

1. ABCD kirişler dörtgeni

$$m(\widehat{ADB}) = 25^\circ$$

$$m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$$

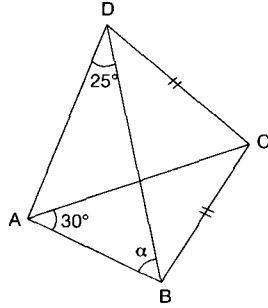
$$|BC| = |DC|$$

$$m(\widehat{ABD}) = \alpha$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABD}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95



2. O merkezli

[AB] çaplı çemberde

E teğet noktası

P, A, B doğrusal

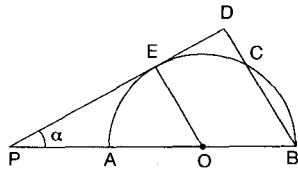
[OE] // [BD]

$$m(\widehat{EA}) = m(\widehat{BC})$$

$$m(\widehat{DPB}) = \alpha$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DPB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



3. O merkezli üçte bir çemberde

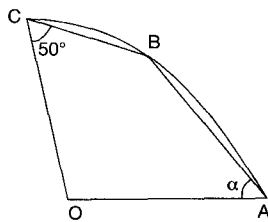
$$m(\widehat{OCB}) = 50^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{OAB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



4. O merkezli çemberde

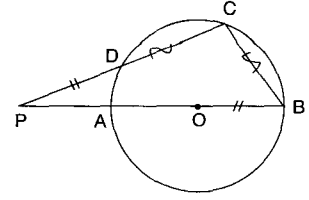
$$|PD| = |OB|$$

$$|CD| = |BC|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CPB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) $\frac{60}{7}$ B) $\frac{90}{7}$ C) $\frac{120}{7}$
D) $\frac{150}{7}$ E) $\frac{180}{7}$



5. O merkezli çemberde

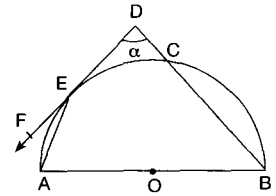
[DE, çembere E de teğet

$$m(\widehat{ABD}) = 2.m(\widehat{AEF})$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BDF}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100



6. O merkezli ve

[AB] çaplı yarım çemberde

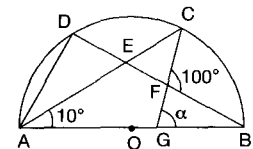
$$m(\widehat{CAB}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{CFB}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{AD}) = m(\widehat{CD})$$

olduğuna göre, $m(\widehat{CGB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



7. ABCD kirişler dörtgeni

$$m(\widehat{CDA}) = 2x - 10^\circ$$

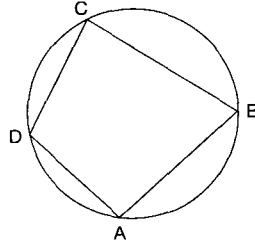
$$m(\widehat{CBA}) = x + 10^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = y$$

$$m(\widehat{BAD}) = 4y$$

olduğuna göre, $x - y$ farkı kaç derecedir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



10. O_1 ve O_2 merkezli çemberler A ve C de kesişmektedir.

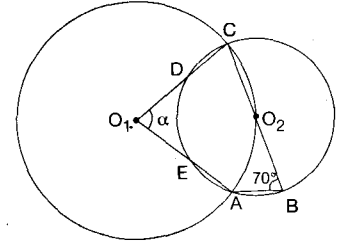
[BC] çap

$$m(\widehat{CBA}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CO_1A}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100



8. O büyük çemberin merkezi ve A, B, C değme noktalarıdır.

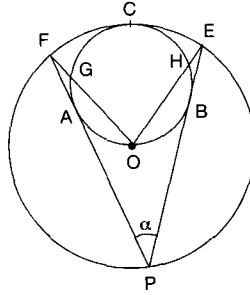
$$m(\widehat{GCH}) = 160^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{FPE}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



11. O_1 ve O_2 merkezli çemberlerde

A, B, C doğrusal

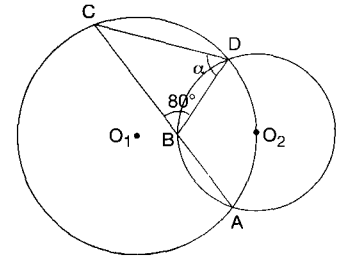
$$m(\widehat{CBD}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CDB}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 50 D) 70 E) 80



9. O büyük çemberin merkezi [AB] küçük çembere O da teğet

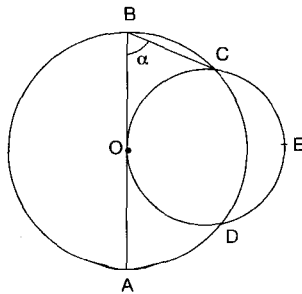
$$m(\widehat{CED}) = 240^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha$$

kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95



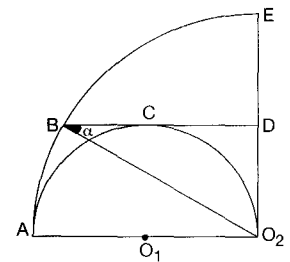
12. O_2 merkezli çeyrek çemberin içine O_1 merkezli yarı çember çizilmiştir.

[BD] // [AO2]

C teğetin değme noktası

olduğuna göre, $m(\widehat{DBO_2}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 35 E) 40



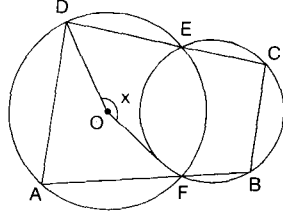
13. O büyük çemberin merkezi E ve F çemberlerin kesim noktaları

$$m(\widehat{DAB}) = 3\alpha + 10^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 6\alpha - 10^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DOF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 105 C) 140
D) 165 E) 175



15. O_1 ve O_2 merkezli çemberlerde A, B, C noktaları teğetlerin değme noktalarıdır.

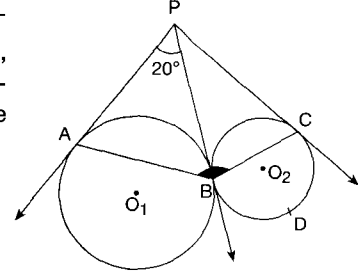
$$m(\widehat{APB}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{BDC}) = 190^\circ$$

olduğuna göre,

ABC açısı kaç derecedir?

- A) 150 B) 155 C) 160
D) 165 E) 170



14. ABCD kirişler dörtgeni

[BD] açıortay

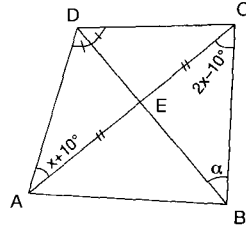
$$|AE| = |EC|$$

$$m(\widehat{DAC}) = x + 10^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 2x - 10^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40
D) 45 E) 50



16. OACD karesinin içine A merkezli çeyrek çember çizilmiştir.

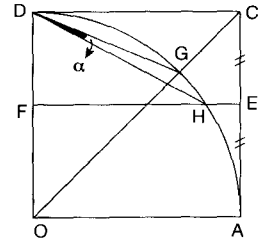
[EF] // [AO]

$$|EC| = |EA|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{HDG}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 7,5 B) 15 C) 22,5
D) 30 E) 37,5



BÖLÜM

17

ÇEMBERDE UZUNLUK

TEST - 1

1. [PA ve [PB kesen

$$|PD| = 3 \text{ cm}$$

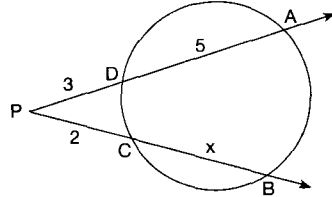
$$|DA| = 5 \text{ cm}$$

$$|PC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|BC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



2. ABC dik üçgen

$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

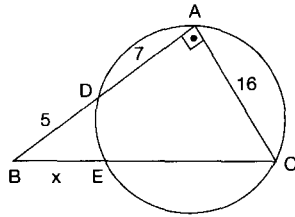
$$|AD| = 7 \text{ cm}$$

$$|AC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|BE| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. [PT çembere teğet

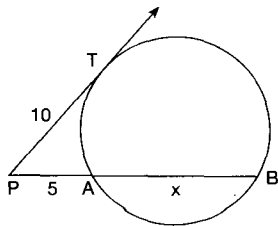
$$|PT| = 10 \text{ cm}$$

$$|PA| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|AB| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17



4. P çemberin içinde bir nokta

$$[AC] \cap [BD] = \{P\}$$

$$|PD| = x - 1 \text{ cm}$$

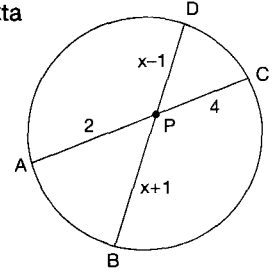
$$|PB| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|AP| = 2 \text{ cm}$$

$$|PC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



5. O merkezli çemberde

$$[AC] \text{ kiriş}$$

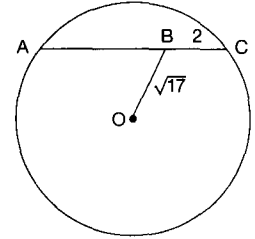
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

$$|OB| = \sqrt{17} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



6. O merkezli çemberde

$$[AB] \text{ kiriş}$$

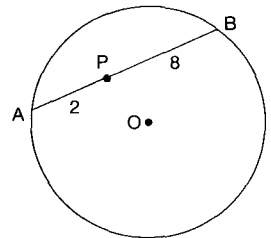
$$|AP| = 2 \text{ cm}$$

$$|PB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

P noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



formül yayınları

7. CDE, O merkezli

çember yayı

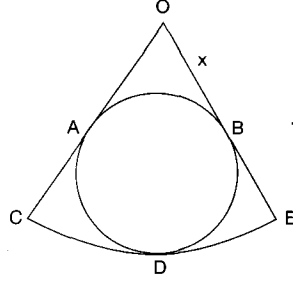
$$m(\widehat{ADB}) = 240^\circ$$

$$|OC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|OB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3



8. A ve B de kesişen
çemberlerde [PB
kuvvet eksenini

$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

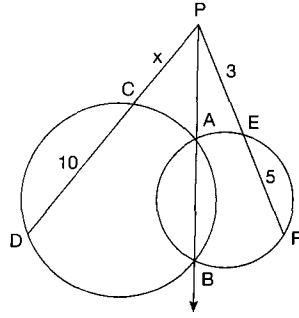
$$|PE| = 3 \text{ cm}$$

$$|EF| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|PC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



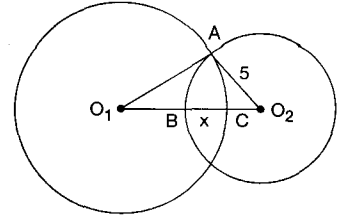
10. O_1 ve O_2 merkezli
dik kesişen çem-
berlerde

$$|O_1O_2| = 13 \text{ cm}$$

$$|AO_2| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



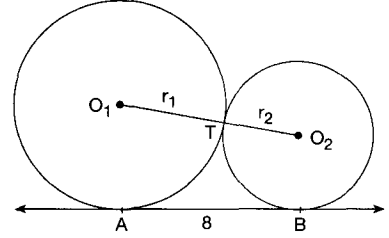
11. T de teğet
olan çember-
ler AB doğru-
suna dıştan
teğet

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

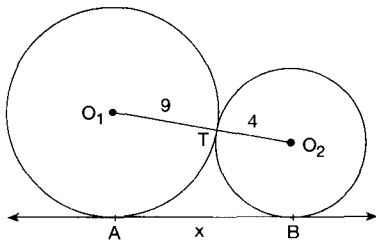
$$r_1 - r_2 = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $r_1^2 + r_2^2$ toplamı kaçtır?

- A) 34 B) 51 C) 68 D) 85 E) 102



- 9.



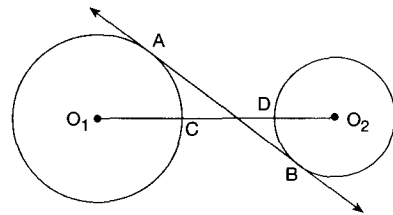
O_1 ve O_2 merkezli teğet çemberlerde AB ortak teğet

$$|O_1T| = 9 \text{ cm}, |O_2T| = 4 \text{ cm},$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

- 12.



AB doğrusu O_1 ve O_2 merkezli çemberlere içten
teğet ve $|O_1O_2| = 20 \text{ cm}$, $|O_1C| + |O_2D| = 16 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

13. O merkezli çemberler ABC üçgeninin iç teğet çemberi

$$|FB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

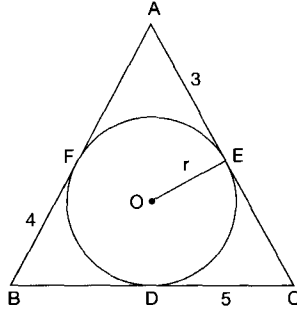
$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

$$|OE| = r$$

olduğuna göre,

$|OE| = r$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) 2 E) $\sqrt{5}$



15. O merkezli çember ABC üçgeninin çevrel çemberi

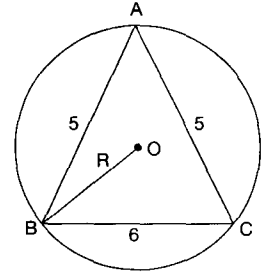
$$|AB| = |AC| = 5 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|OB| = R$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{25}{3}$
D) $\frac{25}{8}$ E) $\frac{25}{16}$



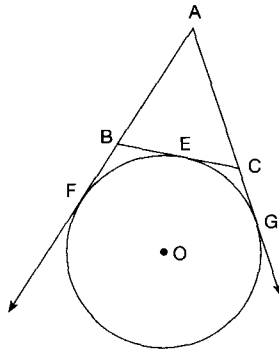
14. O merkezli çember ABC üçgeninin dış teğet çemberi

$$|AF| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35



16. ABCD kirişler dörtgeni

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

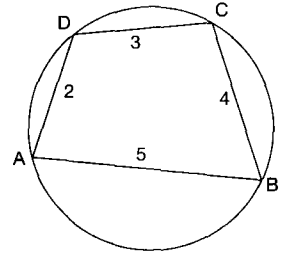
$$|DC| = 3 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{15}$
D) $2\sqrt{30}$ E) $3\sqrt{30}$



TEST - 2

1. O merkezli çemberde

$$|CD| > |AB|$$

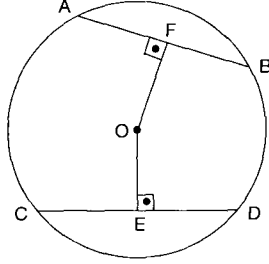
$$|OE| = 2x - 1$$

$$|OF| = x + 7$$

olduğuna göre,

x in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 21 C) 28 D) 36 E) 45



2. Merkezleri aynı olan çemberlerde [AB] ve [CD] büyük çemberin kirişleri

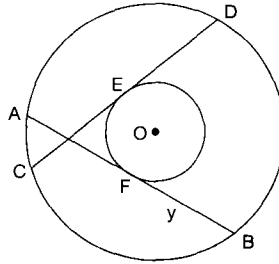
$$|AB| = 3x - 1 \text{ cm}$$

$$|CD| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|FB| = y kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. O merkezli çemberde

[AT] teğet

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

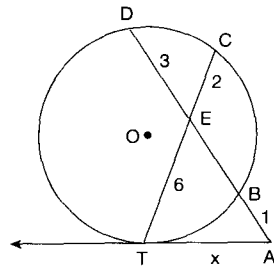
$$|EC| = 2 \text{ cm}$$

$$|ET| = 6 \text{ cm}$$

$$|AB| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |AT| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 3



4. O merkezli çemberde

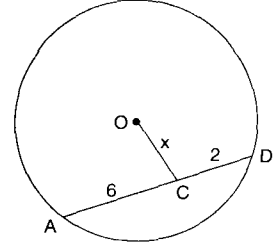
[AD] kiriş

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

C den geçen en uzun kiriş 10 cm olduğuna göre, |OC| = x kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{11}$ E) $\sqrt{13}$



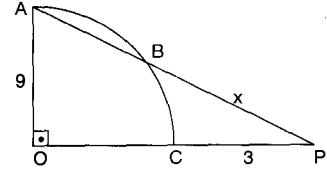
5. O merkezli çeyrek çemberde

$$|AO| = 9 \text{ cm}$$

$$|PC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |BP| = x kaç cm dir?

- A) 3 B) 3,2 C) 4 D) 4,2 E) 5



6. [PT] çembere teğet

[AC], O merkezli çemberin çapı

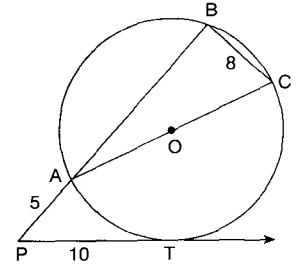
$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AP| = 5 \text{ cm}$$

$$|PT| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, çemberin çapı kaç cm dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



7. Çemberler birbirine iç-ten B de teğet

[PA ve [PB teğetler

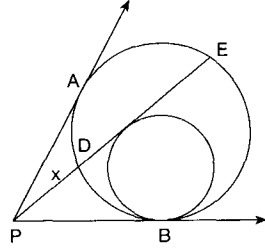
$$|PA| = 2m \text{ cm}$$

$$|PB| = m + 2 \text{ cm}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|PD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



8. Teğet çemberlerde

[PT kuvvet eksen

[TC] \perp [PD]

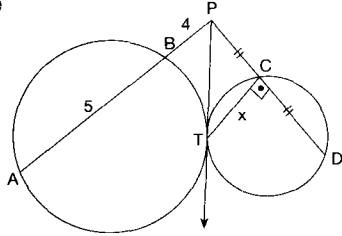
$$|PC| = |CD|$$

$$|PB| = 4 \text{ cm}$$

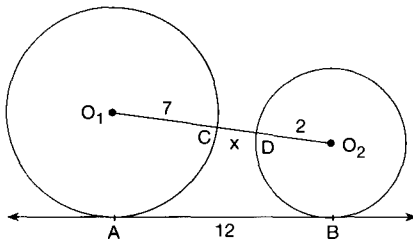
$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|TC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$



- 9.



O_1 ve O_2 merkezli çemberler AB doğrusuna teğet

$$|AB| = 12 \text{ cm}, |O_1C| = 7 \text{ cm}, |O_2D| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. AB ve CD doğruları O_1 ve O_2 merkezli çemberlere teğet

$$|AB| = 3x + 1 \text{ cm}$$

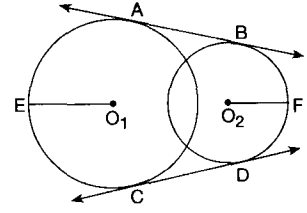
$$|CD| = 2x + 2 \text{ cm}$$

$$|O_1E| = 7 \text{ cm}$$

$$|O_2F| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|O_1O_2|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



11. O merkezli çember ABC dik üçgeninin iç teğet çemberi

$$|AB| \cdot |AC| = 160$$

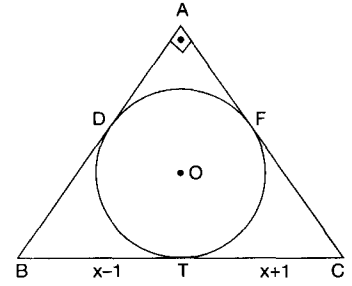
$$|BT| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|TC| = x + 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



12. [AB] çaplı yarım çemberde

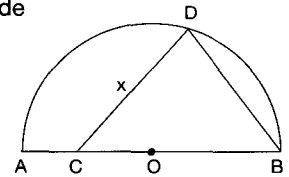
$$|AO| = |BO|$$

$$2 \cdot |OC| = |OB| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{7}$



13. O merkezli çember ABCD dörtgeninin iç teğet çemberi

$$[DC] \parallel [AB]$$

$$|GC| = 3 \text{ cm}$$

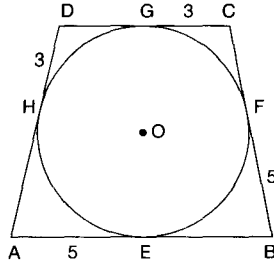
$$|FB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AE| = 5 \text{ cm}$$

$$|HD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) $3\sqrt{15}$ B) $6\sqrt{15}$ C) $9\sqrt{15}$
D) $12\sqrt{15}$ E) $16\sqrt{15}$



15. ABCD kirişler dörtgeni [AC] ve [BD] köşegenler

$$|DC| = 3 \text{ cm}$$

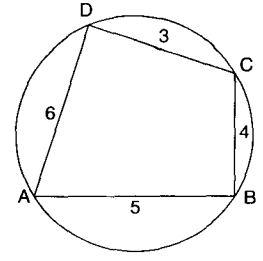
$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) $6\sqrt{10}$ B) $8\sqrt{10}$ C) $9\sqrt{10}$
D) $10\sqrt{10}$ E) $12\sqrt{10}$



14. ABCD teğetler dörtgeni

$$|AB| = x + 5$$

$$|DC| = 2x - 1$$

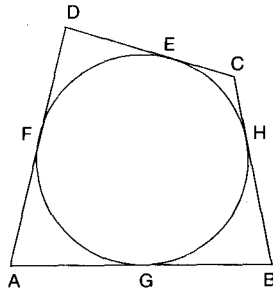
$$|AD| = 3x + 1$$

$$|BC| = x + 1$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22



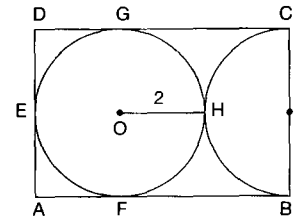
16. ABCD dikdörtgeninin içine tam ve yarım iki çember çizilmiştir.

$$|OH| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



TEST - 3

1. O merkezli çemberde

$$m(\widehat{AB}) + m(\widehat{CD}) = 180^\circ$$

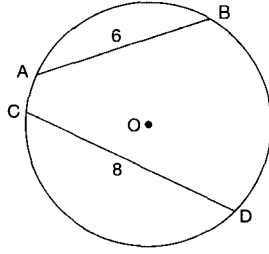
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|CD| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

çemberin çevresi kaç cm dir?

- A) 5π B) 10π C) 15π D) 20π E) 25π



2. O merkezli çemberde

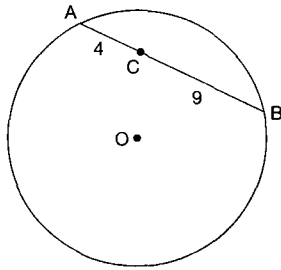
$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CB| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

C noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



3. O merkezli çemberde

$[AB]$ kiriş

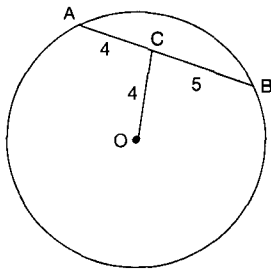
$$|AC| = |OC| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

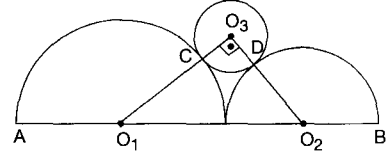
olduğuna göre,

C den geçen en uzun kirişin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



4.



İkişer ikişer dıştan teğet olan O_1, O_2 merkezli yarı çemberler ile O_3 merkezli bir çember verilmiştir.

$$|AB| = 10 \text{ cm}, |O_3C| = 2 \text{ cm}, [O_1O_3] \perp [O_2O_3]$$

olduğuna göre, $\text{Çevre}(\widehat{O_1O_2O_3})$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

5. O merkezli çember ABC üçgeninin dış teğet çemberidir.

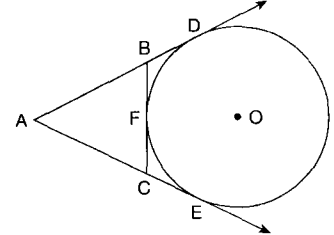
$$|AD| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|AE| = x + 2 \text{ cm}$$

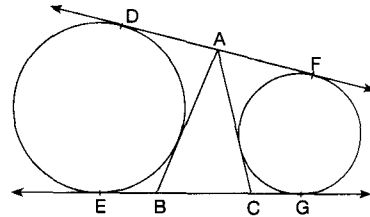
olduğuna göre,

$\text{Çevre}(\widehat{ABC})$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



6.



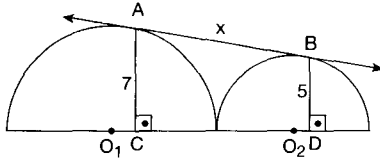
DF ve EG ortak dış teğetler, $|EG| = 3x + 1 \text{ cm}$

$\text{Çevre}(ABC) = 20 \text{ cm}$ olduğuna göre,

x sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

7.



AB doğrusu O_1 ve O_2 merkezli yarım çemberlere

A ve B de teğet

$[AC] \perp [CD]$, $[BD] \perp [CD]$, $|AC| = 7$ cm,

$|BD| = 5$ cm olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 3 C) 6 D) 9 E) 12

8. AB doğrusu O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin ortak teğettir.

$|AB| = 6$ cm

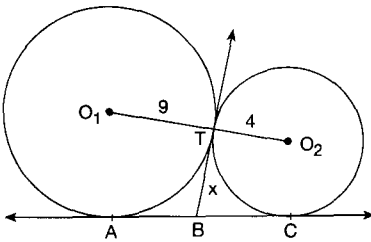
$|O_1C| = 7$ cm

$|EO_2| = 1$ cm

olduğuna göre, $|CD|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{7}{4}$

9.



O_1 ve O_2 merkezli çemberler dıştan teğet olup AC ve [BT] ortak teğetler

$|O_1T| = 9$ cm, $|TO_2| = 4$ cm

olduğuna göre, $|BT| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

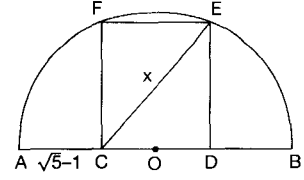
10. O merkezli yarım çemberin içine CDEF karesi çizilmiştir.

$|AC| = \sqrt{5} - 1$ cm

olduğuna göre,

$|CE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$



11. [CG], O merkezli çembere teğet

$[DE] \perp [AG]$

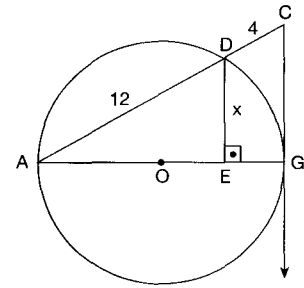
$|AD| = 12$ cm

$|DC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



12. [AD] çemberin teğeti

$|AB| = 4$ cm

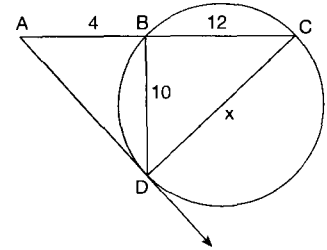
$|BC| = 12$ cm

$|BD| = 10$ cm

olduğuna göre,

$|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20



13. ABC dik üçgen

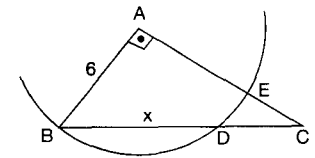
BDE çember yayı

$|AC| = 8$ cm

$|AB| = 6$ cm

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{14}{5}$ C) $\frac{36}{5}$
D) $\frac{42}{5}$ E) $\frac{49}{5}$



14. ABC bir üçgen

$$|AE| = 4 \text{ cm}$$

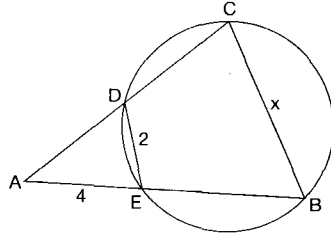
$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|DE| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 3 C) $3\sqrt{2}$
D) 4 E) $4\sqrt{2}$



15. O merkezli çember, ABCD ikizkenar yamunun iç teğet çemberidir.

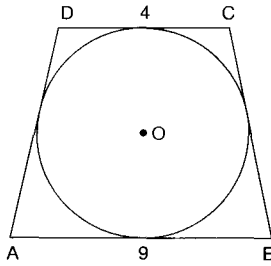
$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

çemberin çevresi kaç π cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



16. ABCD paralelkenar

ABED teğetler

dörtgeni

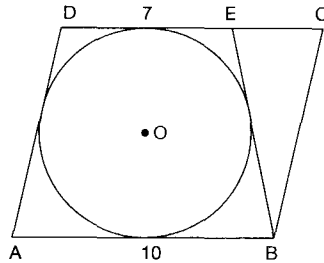
$$|DE| = 7 \text{ cm}$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

\widehat{BCE} kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20



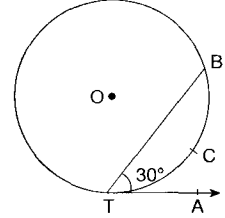
1. Yarıçapı 12 cm olan O merkezli çemberde [TA çembere teğet

$$m(\widehat{BTA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

TCB yay uzunluğu kaç cm dir?

- A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π



2. O merkezli çemberde

$$[DC] \parallel [AB]$$

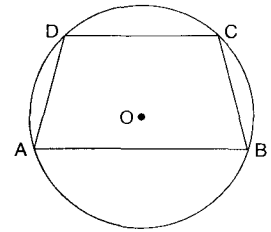
$$|AD| = 3x - 2$$

$$|BC| = 2x + 3$$

olduğuna göre,

x sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. ABCD dikdörtgeninin içine A merkezli çeyrek çember çizilmiştir.

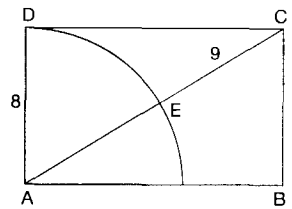
$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|EC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 23 B) 29 C) 38 D) 46 E) 53



ÇEMBERDE UZUNLUK

4. ABCD dikdörtgeninin içine çizilen A merkezli çeyrek çemberde

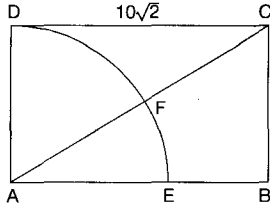
$$|DC| = 10\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|FC| = 2 \cdot |AE|$$

olduğuna göre,

DFE yayının uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\frac{5\pi}{4}$ B) $\frac{5\pi}{2}$ C) $\frac{25\pi}{2}$
D) $\frac{25\pi}{4}$ E) $\frac{25\pi}{8}$



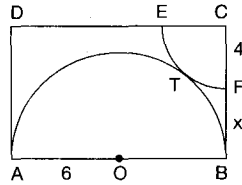
5. ABCD dikdörtgeninin içine O merkezli yarım çember ile C merkezli çeyrek çember çizilmiştir.

$$|FC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AO| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|FB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8



6. O merkezli çemberde

$$|CE| = 3 \text{ cm}$$

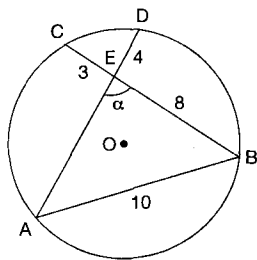
$$|EB| = 8 \text{ cm}$$

$$|ED| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90



7. [KL] çemberlerin keseni ve [AB] ortak kiris

$$|KC| = x - 1 \text{ cm}$$

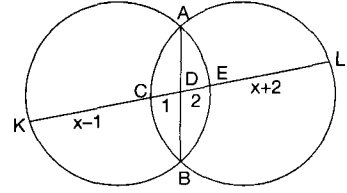
$$|CD| = 1 \text{ cm}$$

$$|DE| = 2 \text{ cm}$$

$$|EL| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD| \cdot |BD|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



8. O merkezli çember ABC üçgeninin iç teğet çemberidir.

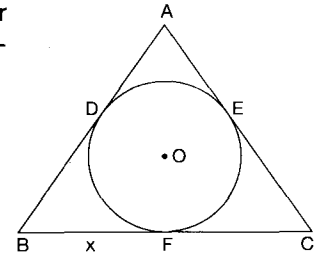
$$\text{Çevre}(\widehat{ABC}) = 30 \text{ cm}$$

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BF| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



9. ABC dik üçgeninin iç teğet çemberi çizilmiştir.

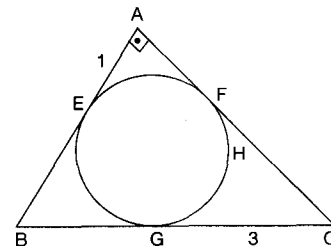
$$|AE| = 1 \text{ cm}$$

$$|GC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



10. ABC diküçgeni ile A merkezli çember ya-
yı çizilmiştir.

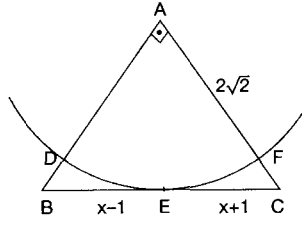
$$|BE| = x - 1 \text{ cm}$$

$$|EC| = x + 1 \text{ cm}$$

$$|AF| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

E teğet noktası olduğuna göre, **|BD| uzunluğu kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3} - 1$ B) $2\sqrt{3} + 1$ C) $2\sqrt{2} + 1$
D) $2(\sqrt{3} - \sqrt{2})$ E) $2(\sqrt{3} + \sqrt{2})$



11. O merkezli yarım çem-
ber ve ABO üçgeni çi-
zilmiştir.

$$|BD| = |OC|$$

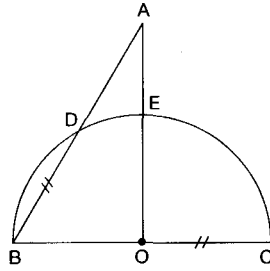
$$|OA| = \sqrt{3} |AD|$$

$$|BD| = \sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AD| kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) 6



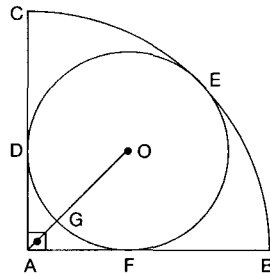
12. A merkezli çeyrek çem-
berin içine teğet olacak
şekilde O merkezli
çember çizilmiştir.

$$|\widehat{CEB}| = \pi \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AG| = x kaç cm dir?

- A) $5 - \sqrt{2}$ B) $5 - 2\sqrt{2}$ C) $5 - 3\sqrt{2}$
D) $6 - 4\sqrt{2}$ E) $6 + 4\sqrt{2}$



13. ABC üçgeni ve O
merkezli çemberde

D teğet noktası

$$|AE| = |BD| + 1$$

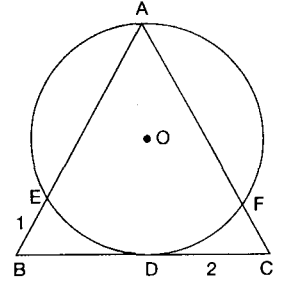
$$|AF| = |FC| + 2$$

$$|BE| = 1 \text{ cm}$$

$$|DC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Çevre(\widehat{ABC}) kaç cm dir?**

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15



14. O merkezli daire dilimlerinde

$$|\widehat{AB}| = x + 1$$

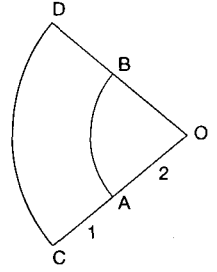
$$|\widehat{CD}| = 2x + 1$$

$$|AC| = 1 \text{ cm}$$

$$|OA| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x sayısı kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



15. ABE üçgeninde

$$|DE| = 8 \text{ cm}$$

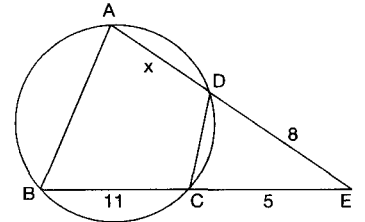
$$|CE| = 5 \text{ cm}$$

$$|BC| = 11 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AD| = x kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



16. ABC üçgeninde

$$|BE| = |DC|$$

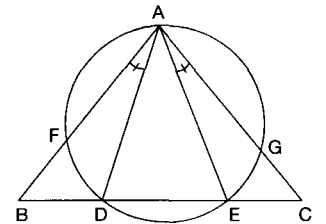
$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{EAC})$$

$$|FB| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|CG| = x + 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



TEST - 5

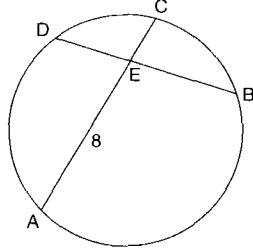
1. Şekildeki çemberde $|DE|$, $|EC|$ ve $|EB|$ uzunlukları sırası ile 2, 3, 4 ile doğru orantılıdır.

$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



2. O merkezli çemberde

$$|BE| = |EF|$$

$$|DE| = 2 \text{ cm}$$

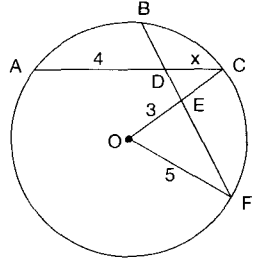
$$|OE| = 3 \text{ cm}$$

$$|OF| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. Şekildeki çemberde

$[AD]$ açıortay

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

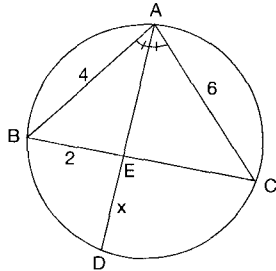
$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BE| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$



4. $[PB]$ ve $[PA]$, O merkezli çembere teğet

$$|PB| = 3x - 1$$

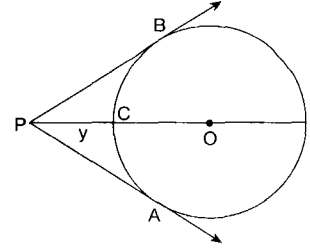
$$|PA| = 2x + 2$$

çemberin çevresi

12π cm olduğuna göre,

$|PC| = y$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



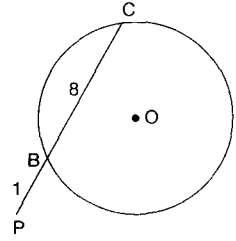
5. O merkezli çemberde

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|PB| = 1 \text{ cm}$$

P noktasının çembere en uzak mesafesi ile en yakın mesafesinin çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



6. $[AB]$ çembere teğet

$$|FC| = 3 \text{ cm}$$

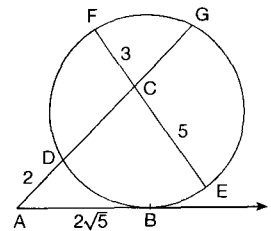
$$|CE| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CG|$ uzunluğu en çok kaç cm olabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

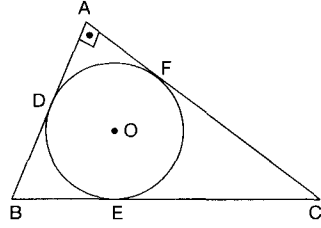


7. ABC diküçgen

$$|BE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,



İç teğet çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. [PB, [PA ve [CE] çembere teğet

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

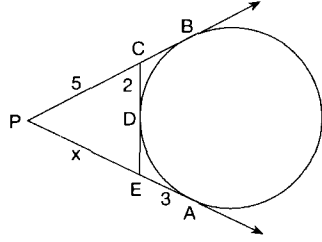
$$|PC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|PE| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



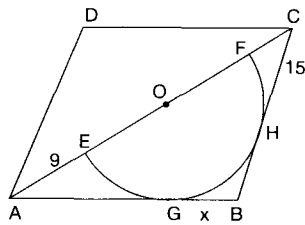
9. ABCD eşkenar dörtgeninin içine O merkezli yarım çember teğet olacak şekilde çizilmiştir.

$$|AE| = 9 \text{ cm}$$

$$|CH| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|GB| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{16}{5}$ C) $\frac{32}{5}$ D) $\frac{64}{5}$ E) $\frac{64}{15}$



10. ABC üçgeni ve O merkezli yarım çember verilmiştir.

F teğet noktası

$$|BD| = |EC|$$

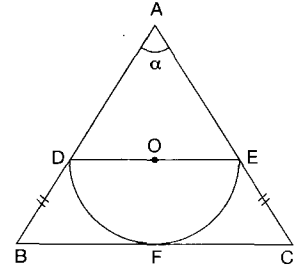
$$|AD| = 2x - 1 \text{ cm}$$

$$|AE| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|DE| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



11. ABCD dörtgeninin iç teğet çemberi çizilmiştir.

$$m(\widehat{FG}) = 60^\circ$$

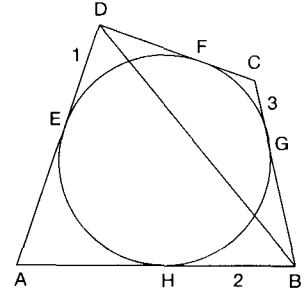
$$|DE| = 1 \text{ cm}$$

$$|HB| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{35}$ B) $\sqrt{51}$ C) $\sqrt{61}$
D) $\sqrt{73}$ E) $\sqrt{93}$



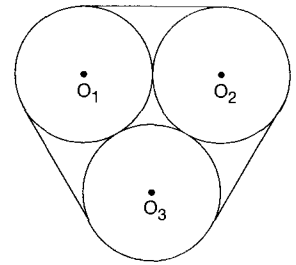
12. Özdeş üç çember birbirine dıştan teğet olacak şekilde bir ipile gergin şekilde bağlanmıştır.

$$|O_1O_2| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ipin uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\pi + 12$ B) $\pi + 18$ C) $6\pi + 6$
D) $6\pi + 12$ E) $6\pi + 18$



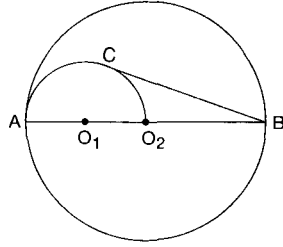
13. O_1 merkezli yarım çember ile O_2 merkezli çember A da teğet

[BC] yarım çembere teğet

$$|O_2B| + |BC| = 2 + 2\sqrt{2}$$

olduğuna göre, O_1 merkezli yarım çemberin çevresi kaç cm dir?

- A) π B) $\pi + 1$ C) $\pi + 2$
D) $2\pi + 1$ E) $2\pi + 2$



14. A merkezli çeyrek çember ile buna içten teğet O merkezli çember verilmiştir.

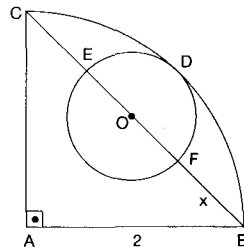
$$|\widehat{CD}| = |\widehat{DB}|$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|FB| = x$ kaç cm dir?

- A) $1 + \sqrt{2}$ B) $\sqrt{2} - 1$ C) $2\sqrt{2} - 1$
D) $2\sqrt{2} + 1$ E) $2\sqrt{2} - 2$



15. ABC üçgeni ile O merkezli yarım çember verilmiştir.

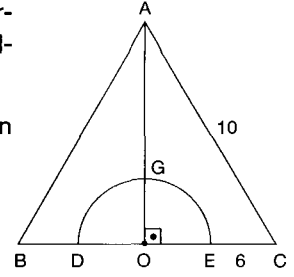
$[AO] \perp [BC]$, G üçgenin ağırlık merkezi

$$|AC| = 10 \text{ cm}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, yarım çemberin çevresi kaç cm dir?

- A) $\pi + 2$ B) $\pi + 4$ C) $2\pi + 2$
D) $2\pi + 4$ E) $2\pi + 6$



16. Şekildeki çemberde D, C, E teğet noktaları

$$[AD] \perp [AB]$$

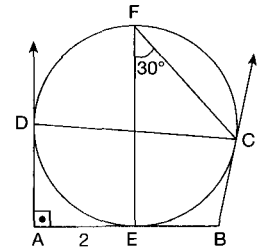
$$m(\widehat{EFC}) = 30^\circ$$

$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DC|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ B) $\sqrt{3} + \sqrt{6}$ C) $\sqrt{2} + \sqrt{6}$
D) $\sqrt{6} - \sqrt{2}$ E) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$



TEST - 1

1. O merkezli çemberde

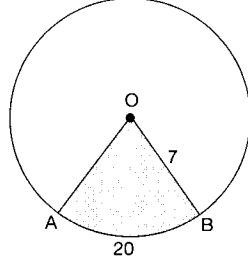
$|OB| = 7 \text{ cm}$

$|\widehat{AB}| = 20 \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



2. O merkezli çemberde

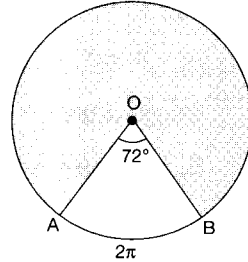
$m(\widehat{AOB}) = 72^\circ$

$|\widehat{AB}| = 2\pi \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı alan kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



3. ABC üçgeninin çevrel çemberi verilmiştir.

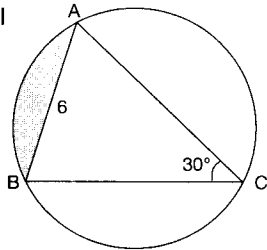
$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$

$|AB| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $6\pi - \sqrt{3}$ B) $6\pi + \sqrt{3}$
 C) $\pi + \sqrt{3}$ D) $3(2\pi - 3\sqrt{3})$
 E) $3(2\pi + 3\sqrt{3})$



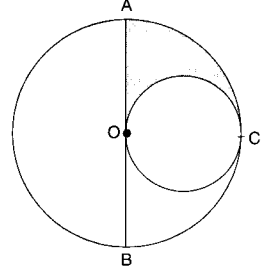
4. Küçük çember büyük çemberin [AB] çapına O merkezinde teğettir.

$|AO| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A)
- 4π
- B)
- 5π
- C)
- 6π
- D)
- 7π
- E)
- 8π



5. O ortak merkezli çemberlerde

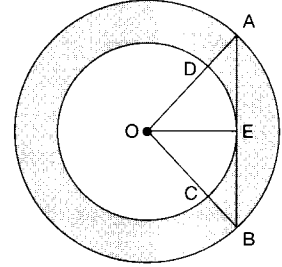
$|AE| = |OE|$

$|OB| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A)
- 4π
- B)
- 8π
- C)
- 12π
- D)
- 16π
- E)
- 20π



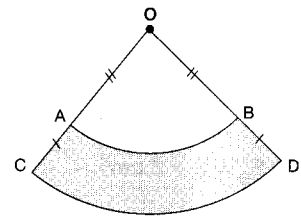
6. O merkezli daire diliminde

$|OD| = 3|BD|$

$|OC| = 3|AC|$

OAB daire diliminin alanı 4 cm^2 olduğuna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



7. O_1 ve O_2 merkezli çemberler T de dıştan teğet ve [AB] ortak kesen

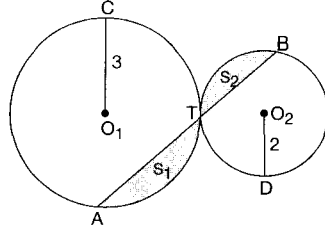
$$|O_1C| = 3 \text{ cm}$$

$$|O_2D| = 2 \text{ cm}$$

$$S_1 = 18 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, S_2 alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



8. [AB] doğru parçası O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin ortak keseni

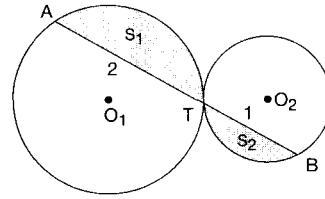
$$|AT| = 2 \text{ cm}$$

$$|BT| = 1 \text{ cm}$$

$$S_1 = 2S + 8 \text{ cm}^2, S_2 = S - 1 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $S_1 + S_2$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



9. [AB] dıştan teğet çemberlerin ortak keseni

$$S_1 = S + 3 \text{ cm}^2$$

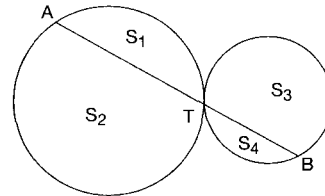
$$S_2 = 2S + 4 \text{ cm}^2$$

$$S_3 = S + 2 \text{ cm}^2$$

$$S_4 = S - 1 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, dairelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39



10. T de teğet olan çemberler için

$$|AB| = 1 \text{ cm}$$

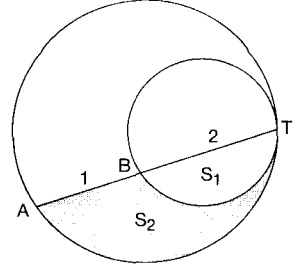
$$|BT| = 2 \text{ cm}$$

$$S_1 = 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

S_2 taralı alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24



11. [AT], T de teğet olan çemberlerin ortak keseni

$$S_1 = 1 \text{ cm}^2$$

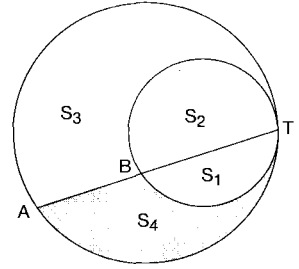
$$S_2 = 2 \text{ cm}^2$$

$$S_3 = 4 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

S_4 taralı alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



12. O merkezli yarım çemberlerde

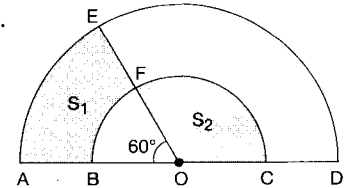
$$|OB| = 2 \cdot |AB|$$

$$S_1 = 20 \text{ cm}^2$$

$$m(\widehat{AOE}) = 60^\circ$$

olduğuna göre, S_2 alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



13. ABC üçgeninin içine A merkezli daire dilimi çizilmiştir.

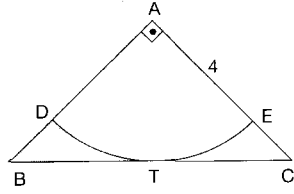
$$|BD| = |EC|$$

$$|AE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $2 + \pi$ B) $2 \cdot (2 + \pi)$ C) $2 \cdot (4 - \pi)$
D) $2 \cdot (4 + \pi)$ E) $2 \cdot (8 - \pi)$



14. O merkezli çeyrek çemberde

$$[CD] \perp [OA]$$

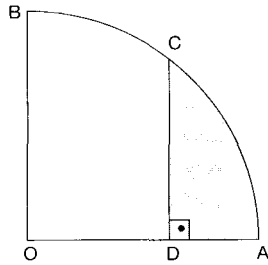
$$|\widehat{AC}| = 2 \cdot |BC|$$

$$|OB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $8\pi - \sqrt{3}$ B) $8\pi - 6\sqrt{3}$
C) $8\pi + \sqrt{3}$ D) $4 \cdot (4\pi - 3\sqrt{3})$
E) $6 \cdot (4\pi - 3\sqrt{3})$

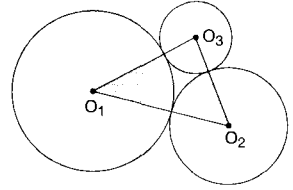


15. O_1, O_2 ve O_3 merkezli birbirine teğet çemberlerin yarıçapları sırası ile 3, 2 ve 1 ile orantılıdır.

$$\text{Çevre}(\widehat{O_1 O_2 O_3}) = 24 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan($\widehat{O_1 O_2 O_3}$) kaç cm^2 dir?**

- A) 24 B) 48 C) 72 D) 96 E) 120



16. [AT, O merkezli çembere teğet

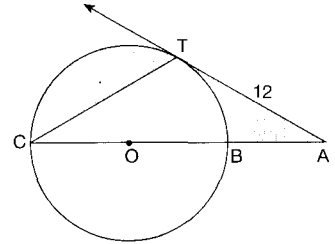
$$|AC| = 3 \cdot |AB|$$

$$|AT| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3} + 8\pi$ B) $36\sqrt{3} - 8\pi$
C) $18\sqrt{3} - 8\pi$ D) $18\sqrt{3} - 8\pi$
E) $18\sqrt{3} + 4\pi$



formül yayınları

TEST - 2

1. O merkezli dairelerde

$$|\widehat{AB}| = 2\pi \text{ cm}$$

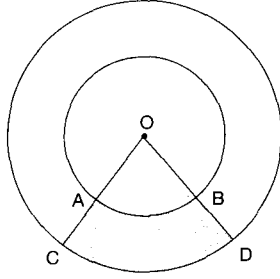
$$|OB| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 7π B) 8π C) 9π D) 10π E) 11π



2. O merkezli çember yayları verilmiştir.

$$|OB| = 4 \text{ cm}$$

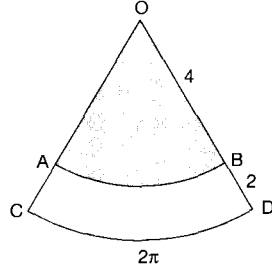
$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$$|\widehat{CD}| = 2\pi \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{2\pi}{3}$ B) $\frac{4\pi}{3}$ C) $\frac{8\pi}{3}$
D) $\frac{10\pi}{3}$ E) $\frac{14\pi}{3}$



3. O merkezli dairede

$[AD]$ ve $[BC]$ çap

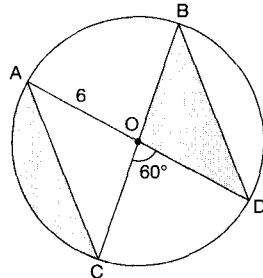
$$m(\widehat{COD}) = 60^\circ$$

$$|OA| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 4π B) 6π C) 8π D) 10π E) 12π



4. OAB üçgeni ile $[AB]$ ye teğet olan O merkezli daire verilmiştir.

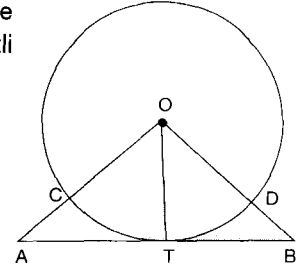
$$|AC| = |BD| = 1 \text{ cm}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



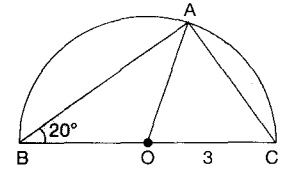
5. O merkezli yarımlı dairenin içine ABC üçgeni çizilmiştir.

$$m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$$

$$|OC| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π



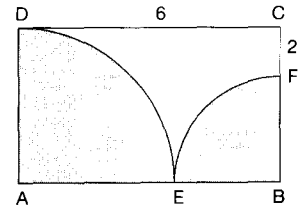
6. ABCD dikdörtgeninin içine A ve B merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir.

$$|DC| = 6 \text{ cm}$$

$$|CF| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π



7. O merkezli dairenin içine ABC üçgeni çizilmiştir.

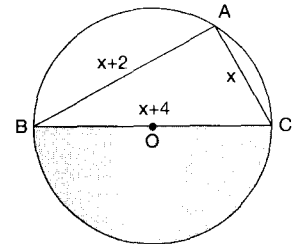
$$|AB| = x + 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = x + 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

- A) $\frac{5}{2}$ B) 5 C) $\frac{15}{2}$ D) 10 E) $\frac{25}{2}$



8. A merkezli çeyrek dairenin içine teğet olacak şekilde O merkezli çember çizilmiştir.

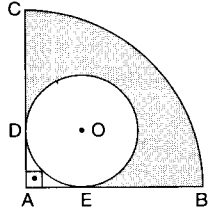
$$|EB| = 2 \cdot |AE|$$

$$|\widehat{BC}| = 3\pi \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $6\pi - 4$ B) $6\pi - 2$ C) $6\pi + 2$
D) $6\pi + 4$ E) $6\pi + 8$



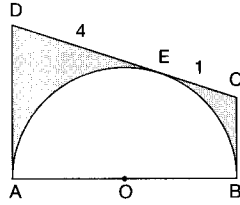
9. ABCD dörtgeninin içine A, B ve E de teğet olacak şekilde O merkezli yarım daire çizilmiştir.

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EC| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $5 - \pi$ B) $10 - \pi$ C) $10 - 2\pi$
D) $10 + \pi$ E) $10 + 2\pi$



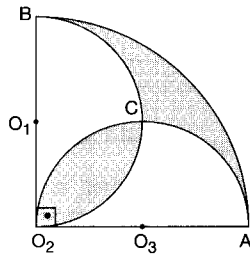
10. O_1 ve O_3 merkezli yarım daireleri O_2 merkezli çeyrek çembere A ve B de teğet olacak şekilde çizilmiştir.

$$|\widehat{AB}| = 2\pi \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $4\pi - 8$ B) $\pi - 2$ C) $\pi + 2$
D) $2\pi - 2$ E) $2\pi - 4$



11. O merkezli yarım dairenin içine ABC üçgeni çizilmiştir.

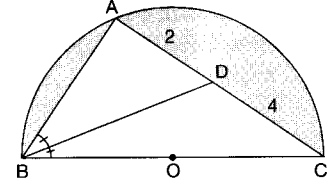
[BD] açıortay

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $6(\pi + \sqrt{3})$ B) $2(\pi + \sqrt{3})$ C) $\pi + \sqrt{3}$
D) $3(\pi - \sqrt{3})$ E) $6(\pi - \sqrt{3})$



12. ABC dik üçgeninin içine O merkezli yarım daire çizilmiştir.

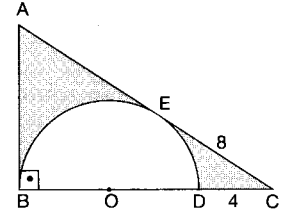
[AB] ve [AC] daireye teğet

$$|EC| = 8 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $48 - 9\pi$ B) $48 - 5\pi$ C) $30 - 9\pi$
D) $30 - 3\pi$ E) $96 - 18\pi$



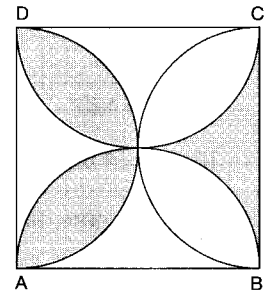
13. ABCD karesinin içine 4 adet eş yarım daire çizilmiştir.

$$\text{Taralı Alan} = 8\pi \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

taralı olmayan alan kaç cm^2 dir?

- A) $4(8 - \pi)$ B) $8(8 - \pi)$ C) $8(8 + \pi)$
D) $8(16 + \pi)$ E) $8(8 + 2\pi)$



14. O merkezli çeyrek dairenin içine OHC dik üçgeni çizilmiştir.

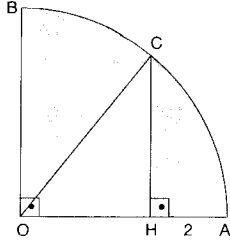
$$|CH| = \sqrt{3} \cdot |OH|$$

$$|HA| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $2\pi - \sqrt{3}$ B) $2(2\pi - \sqrt{3})$ C) $2(2\pi + \sqrt{3})$
D) $2(4\pi + \sqrt{3})$ E) $4(2\pi + \sqrt{3})$



15. O merkezli yarım çember ve ABC dik üçgeni verilmiştir.

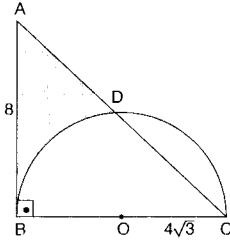
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|OC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $5\sqrt{3} + 3\pi$ B) $5\sqrt{3} + 2\pi$
C) $5\sqrt{3} + \pi$ D) $5\sqrt{3} - \pi$
E) $20\sqrt{3} - 8\pi$



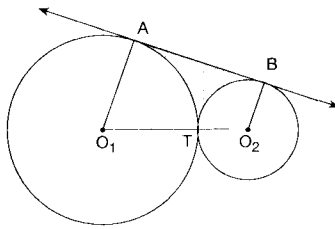
16. T de dıştan teğet olan O_1 ve O_2 merkezli çemberler AB ye teğet

$$m(\widehat{BT}) = 120^\circ$$

$$|O_1O_2| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $6\sqrt{3} + \pi$ B) $6\sqrt{3} - 11\pi$
C) $6\sqrt{2} + 11\pi$ D) $6\sqrt{3} - 11\frac{\pi}{2}$
E) $4\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$



TEST - 3

1. O merkezli dairede

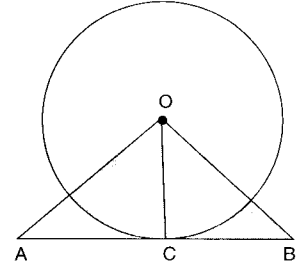
$$|OC| = |AC| = |BC|$$

$$|OB| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



2. O merkezli dairede

[AD] ve [BC] çap

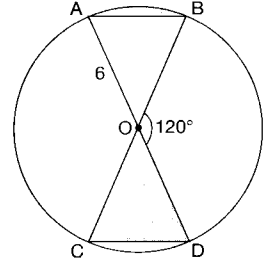
$$m(\widehat{BOD}) = 120^\circ$$

$$|OA| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 2π B) 4π C) 6π D) 8π E) 10π



3. O merkezli dairelerde

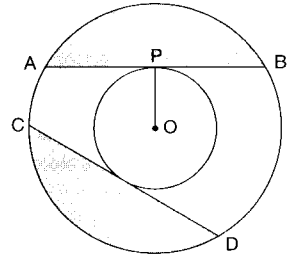
$$|CD| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|OP| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $2\pi - 3\sqrt{3}$ B) $4\pi - 3\sqrt{3}$
C) $6\pi - 3\sqrt{3}$ D) $6(4\pi - 3\sqrt{3})$
E) $8(2\pi + 3\sqrt{3})$



4. ABC dik üçgeninin içine B merkezli çeyrek daire D de teğet olacak şekilde çizilmiştir.

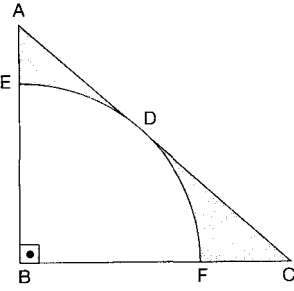
$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



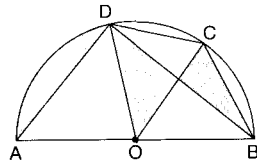
5. O merkezli yarımkrede OBCE eşkenar dörtgen

$$|AB| = 12\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 14π B) 16π C) 18π D) 20π E) 22π



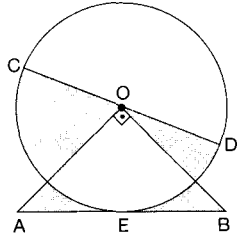
6. O merkezli ve [CD] çaplı daire ile AOB dik üçgeni E de teğet

$$|AE| = |EB| = 4 \text{ cm}$$

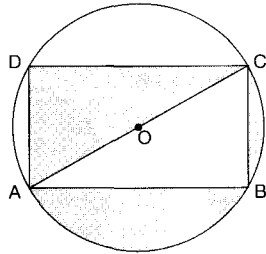
olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16



7.



ABCD dikdörtgenin köşeleri daire üzerinde

$$\text{Taralı Alan} = (3S - 1)\pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Taralı Olmayan Alan} = (S + 5)\pi \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, **dairenin yarıçapı kaç cm dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

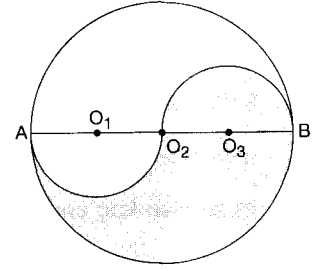
8. O_2 merkezli dairenin içine, O_1 ve O_3 merkezli eş yarımkreler A ve B de teğet olacak şekilde çizilmiştir.

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 6π B) 12π C) 18π D) 24π E) 30π



9. [BA, O merkezli daireye A da teğet

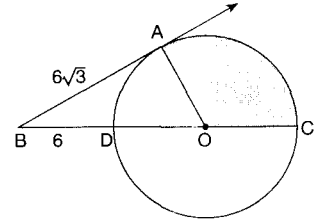
$$|AB| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 12π B) 15π C) 18π D) 21π E) 24π



10. O_1 ve O_2 merkezli dairelerde

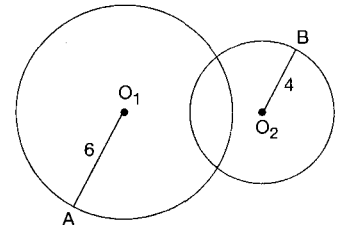
$$|AO_1| = 6 \text{ cm}$$

$$|BO_2| = 4 \text{ cm}$$

dairelerin sınırladığı

toplam alan $45\pi \text{ cm}^2$ ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 5π B) 6π C) 7π D) 8π E) 9π

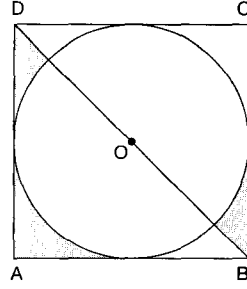


11. ABCD karesinin içine O merkezli daire çizilmiştir.

$$|OB| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?



- A) $8 - \pi$ B) $8 - 2\pi$ C) $4 - 2\pi$
D) $4 - \pi$ E) $4 + \pi$

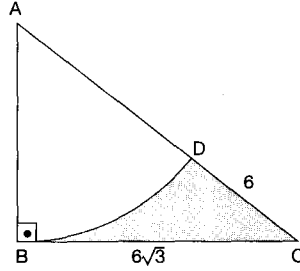
12. ABC dik üçgeninin içine A merkezli daire dilimi çizilmiştir.

$$|DC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?



- A) $\sqrt{3} + 2\pi$ B) $3\sqrt{3} + \pi$ C) $3\sqrt{3} - \pi$
D) $3(3\sqrt{3} - \pi)$ E) $6(3\sqrt{3} - \pi)$

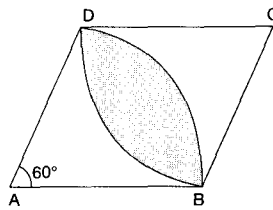
13. ABCD paralelkenarının içine A ve C merkezli yarımlar çizilmiştir.

$$m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$$

$$|AB| = 2x + 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = x + 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**



- A) $\pi + 2\sqrt{3}$ B) $2\pi + 4\sqrt{3}$
C) $2\pi - 4\sqrt{3}$ D) $6(2\pi - 3\sqrt{3})$
E) $6(2\pi + 3\sqrt{3})$

14. [BC] çaplı ve O merkezli yarımlar dairede

$$|AB| = |OC|$$

$$|AE| = |EC|$$

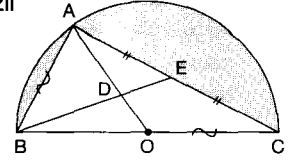
B, D, E doğrusal, ABC bir üçgen

$$|AD| = x + 2 \text{ cm}, |DO| = 2x - 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

($\pi = 3$ alınız.)

- A) $18(3 - \sqrt{3})$ B) $9(6 - \sqrt{3})$
C) $6(6 - \sqrt{3})$ D) $6 + \sqrt{3}$
E) $6 - \sqrt{3}$



15. A, B, C, D merkezli çeyrek dairelerle O merkezli daire teğettir.

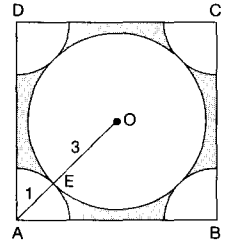
$$|AE| = 1 \text{ cm}$$

$$|OE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $8 - 5\pi$ B) $8 + 5\pi$ C) $10 + 5\pi$
D) $32 - 10\pi$ E) $16 + 5\pi$



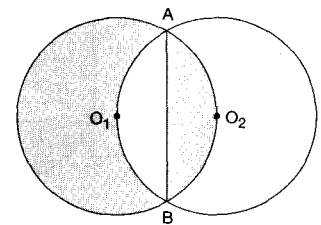
16. O_1 ve O_2 merkezli 6 yarıçaplı eş çemberler verilmiştir.

[AB] ortak kesen

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $8\pi - 3\sqrt{3}$ B) $3(8\pi + 3\sqrt{3})$
C) $8\pi + 3\sqrt{3}$ D) $2(8\pi + 3\sqrt{3})$
E) $4(8\pi - 2\sqrt{3})$



TEST - 1

1. Dik koordinat sisteminde $A(m - 3, n + 2)$ noktası IV. bölgede ise, $B(-m, -n)$ noktası kaçinci bölgededir?

A) I B) II C) III
D) IV E) I. veya II.

2. $A(2, 3)$ ve $B(k, -1)$ noktaları arasındaki uzaklık 5 birim ise, k nın alabileceği değerler çarpımı kaçtır?
- A) -5 B) -3 C) 0 D) 3 E) 5

3. $A(2, -1)$ ve $B(4, 9)$ noktaları veriliyor.
[AB] nin orta noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Köşe noktalarının koordinatları $A(-1, 3)$, $B(2, 5)$, $C(-3, 2)$ ve $D(m, n)$ olan ABCD paralelkenarının D köşesinin koordinatları toplamı kaçtır?
- A) -6 B) -3 C) -1 D) 1 E) 3

5. Köşe koordinatları $A(-1, 2)$, $B(2, 3)$ ve $C(0, 1)$ olan ABC üçgeninin alanı kaç birim karedir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. $A(m, 2)$, $B(3, -m)$ noktaları veriliyor.

[AB] nin eğimi 2 olduğuna göre, m kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

7. $A(-3, 1)$ ve $B(a, 2)$ noktalarından geçen doğru Ox eksenini pozitif yönde 45° lik açı yapmaktadır.

Buna göre, a sayısı kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1

8. $4x - 2y + 3 = 0$ doğrusuna paralel ve $A(1, -1)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = 5x - 6$ B) $y = 4x - 5$ C) $y = 3x - 4$
D) $y = 2x - 3$ E) $y = x - 2$

9. $d_1 : x - 2y + 4 = 0$ ve $d_2 : x + 2y - 2 = 0$ doğrularının kesim noktasından geçen ve $d_3 : x + y - 1 = 0$

doğrusuna paralel olan doğru denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y = 2$ B) $2x + 2y = 1$
C) $x - 2y = 2$ D) $x - 2y = 1$
E) $x - 2y = -1$

10. $d_1 : (m - 1) \cdot x + 3y - 1 = 0$

$d_2 : x + (m + 1) \cdot y + 2 = 0$

doğruları birbirine dik ise, kesim noktasının apsisi kaçtır?

- A) $-\frac{26}{15}$ B) $-\frac{13}{15}$ C) $\frac{13}{15}$ D) $\frac{26}{15}$ E) $\frac{28}{15}$

11. Analitik düzlemde köşelerinin koordinatları $A(-1, 5)$, $B(4, -2)$, $C(3, 6)$ olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin orijine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{7}$ D) $\sqrt{11}$ E) $\sqrt{13}$

12. Analitik düzlemde

$d_1 : 2x + y - 3 = 0$

$d_2 : 4x - 2y + 1 = 0$

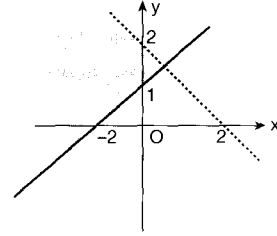
doğruları arasındaki dar açının tanjantı kaç derecedir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$

13. $A(2, -1)$ noktasının $3x - 4y + 5 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

- 14.



Verilen koordinat düzlemindeki taralı bölge aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $x - 2y \leq -2$ B) $x - 2y \geq -2$
 $x + y < 2$ $x + y < 2$
C) $x - 2y \leq -2$ D) $x - 2y \geq -2$
 $x + y > 2$ $x + y > 2$
E) $x + 2y \leq -2$
 $x - y < 2$

15. Analitik düzlemde $A(1, 3)$ noktasının $B(m, n)$ noktasına göre simetriği $C(-3, 5)$ olduğuna göre,

$m + n$ toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. $A(-3, 1)$ noktasının $y = x$ e göre simetriği B, B nin $y = -x$ e göre simetriği C ise [BC] nin eğimi kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

TEST - 2

1. Dik koordinat sisteminde $A(m + 1, 10 - m)$ noktası I. bölgede ise, **m nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?**

A) 36 B) 45 C) 55 D) 62 E) 80

2. $A(m - 1, n + 1)$ ve $B(n + 3, 1 - m)$ noktaları veriliyor.

[AB] nin orta noktası orijinde bulunduğuna göre,

m . n çarpımı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

3. $A(-1, 0)$, $B(2, -3)$, $C(4, 2)$ ve $D(m, -1)$ verilmiştir.

[AC] // [BD] olduğuna göre, **m kaçtır?**

A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

4. $A(-3, 2)$ ve $B(7, -3)$ noktaları verilmiştir.

[AB] yi 3 . $|AP| = 2$. $|PB|$ olacak şekilde içten bölen P noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

5. $A(-2, 0)$, $B(0, 3)$, $C(3, m)$ noktaları doğrusal ise **m kaçtır?**

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{11}{2}$ C) $\frac{13}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$

6. $A(3m - 2, 5)$ ve $B(m + 2, -1)$ noktalarından geçen doğru Ox eksenine dik olduğuna göre, **|AB| kaç birimdir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. Birbirine dik olan iki doğrunun eğimleri $2m + 1$ ve $m + 2$ olduğuna göre, **m lerin alabileceği değerler toplamı kaçtır?**

A) $-\frac{5}{2}$ B) $-\frac{3}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

8. $d_1 : (m - 1)x - y + 2 = 0$

$$d_2 : (m + 2)x + y - 3 = 0$$

doğruları birbirine paralel ise **m kaçtır?**

A) $-\frac{1}{2}$ B) 0 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

9. $d_1 : (m - 3)x + 2y - 1 = 0$

$d_2 : 2x - (n + 1) \cdot y + 2 = 0$

doğruları çakışık doğrular olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. $(k + 2) \cdot x - (k - 3) \cdot y + 10 = 0, k \in \mathbb{R}$

şeklinde verilen doğru demetinin geçtiği ortak noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

11. $d_1 : x + 2y - 2 = 0$

$d_2 : 2x - y + 1 = 0$

doğruları veriliyor.

d_1, d_2 ve Ox eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

12. Analitik düzlemde

$d_1 : \sqrt{3} \cdot x - y + 5 = 0$

$d_2 : 2x + 2y - 3 = 0$

doğruları arasında kalan geniş açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

13. İki köşesi $d : 3x - 4y + 3 = 0$ doğrusu üzerinde bulunan ve diğer köşesi $A(1, -1)$ olan eşkenar üçgenin çevresi kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

14. $d_1 : 4x + 2y - 2 = 0$

$d_2 : 8x + 4y + 12 = 0$

doğruları arasına yerleştirilebilecek en büyük karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{19}{5}$ E) $\frac{24}{5}$

15. Koordinat sisteminde bir A noktasının $y = x$ doğrusuna göre simetriği B, B noktasının $y = -3$ doğrusuna göre simetriği C(3, -2) noktasıdır.

Buna göre, A noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

16. A(1, -4) noktasının $y = -x$ e göre simetriği

$2x - y + m = 0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -5 B) -6 C) -7 D) -8 E) -9

TEST - 3

1. $A(m - n + 1, m + n - 3)$ noktasının orijine olan uzaklığı 0 br ise, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. Köşelerinin koordinatları $A(m, 4)$, $B(-3, 7)$, $C(0, 3)$ ve $D(4, n)$ olan ABCD eşkenar dörtgeni verilmiştir.

Buna göre, $(m - 2, -n)$ noktaları nerededir?

A) I. Bölgede B) II. Bölgede
C) III. Bölgede D) IV. Bölgede
E) Eksenlerde

3. $A(-1, 5)$ ve $B(2, 11)$ noktaları verilmiştir.

$[AB]$ yi $|AP| = 4 \cdot |BP|$ olacak şekilde dıştan bölün P noktasının koordinatlarının çarpımı kaçtır?

A) 13 B) 26 C) 39 D) 52 E) 65

4. $A(1, 0)$ ve $B(0, -3)$ noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi verilenlerden hangisidir?

A) $3x + y + 4 = 0$ B) $x - 3y - 4 = 0$
C) $x + 3y - 4 = 0$ D) $x - 3y + 4 = 0$
E) $x + 3y + 4 = 0$

5. Köşelerinin koordinatları $A(-1, 0)$, $B(2, 4)$ ve $C(4, 2)$ olan ABC üçgeninin $[BC]$ kenarına ait kenarortay uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

6. A köşesinin koordinatları $(2, 5)$ ve ağırlık merkezinin koordinatları $(-2, 3)$ olan ABC üçgeninde $[BC]$ nin orta noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

7. $x + y - 1 = 0$

$$x - y + 3 = 0$$

$$mx + y - 2 = 0$$

doğruları aynı noktadan geçtiklerine göre, m kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. $A(-1, 2)$ noktasından geçen ve $d_1 : 3x - y + 2 = 0$ doğrusuna dik olan d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + y - 5 = 0$ B) $x - 3y - 5 = 0$
C) $x - 3y + 5 = 0$ D) $x + 3y + 5 = 0$
E) $x + 3y - 5 = 0$

9. $A(2, -m)$ ve $B(m, -4)$ noktalarından geçen doğru Ox eksenine pozitif yönde 135° lik açı yaptığına göre, doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = -x - 1$ B) $y = -x + 1$
C) $y = x - 1$ D) $y = x + 1$
E) $y = x + 2$

10. $(k-1)x + (k+2)y - 6 = 0$, $k \in \mathbb{R}$

şeklinde verilen doğruların kesiştiği noktanın koordinatları nedir?

- A) $(-2, 2)$ B) $(2, -2)$ C) $(-2, -2)$
D) $(-1, 1)$ E) $(1, -1)$

11. Analitik düzlemde,

$d_1 : 3x - y + 1 = 0$

$d_2 : 3x - y - 9 = 0$

doğrularına eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - y - 4 = 0$ B) $3x - y + 4 = 0$
C) $3x - y - 1 = 0$ D) $3x - y + 1 = 0$
E) $3x + y + 4 = 0$

12. Koordinat düzleminde $A(3, -2)$ noktasının orjine göre simetriği B, B noktasının Ox eksenine göre simetriği C noktasıdır.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birim karedir?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

13. $x + 2y - 1 = 0$ ve $2x - y + 1 = 0$ denklemleri ile verilen doğrulara eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemlerinden birisi verilenlerden hangisidir?

- A) $x - 3y = -2$ B) $x - 3y = 2$
C) $x + 3y = 2$ D) $x + 3y = -2$
E) $x + 3y = 1$

14. $A(-1, 1)$ noktasının $x + 2y - 3 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(-\frac{1}{5}, \frac{13}{5}\right)$ B) $\left(\frac{1}{5}, -\frac{13}{5}\right)$
C) $\left(\frac{2}{5}, \frac{13}{5}\right)$ D) $\left(\frac{5}{2}, -\frac{13}{5}\right)$
E) $\left(\frac{1}{5}, \frac{13}{5}\right)$

15. $x + y \geq -2$

$x - y \leq 2$

$y \leq 0$

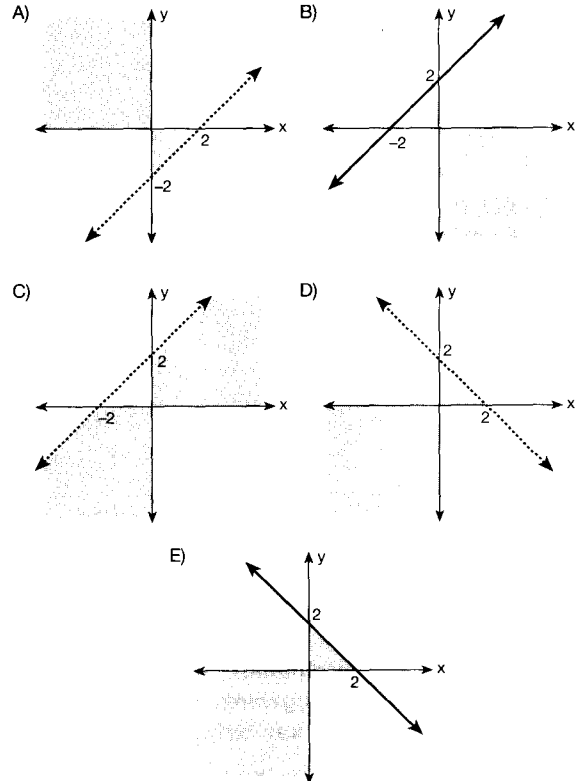
eşitsizlik sistemini sağlayan noktaların oluşturduğu bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

16. $x + y - 2 < 0$

$x \cdot y \geq 0$

eşitsizlik sisteminin koordinat düzlemindeki görüntüsü verilenlerden hangisidir?



TEST - 4

1. Analitik düzlemde $A(-1, 2)$ ve $B(3, 1)$ noktalarının $y = -x$ doğrusu üzerindeki bir P noktasına uzaklıkları eşittir.

Buna göre, P noktasının apsisi kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

2. Analitik düzlemde $A(-4, 3)$, $B(1, 5)$ ve $C(m, 0)$ noktaları verilmiştir.

$||AC| - |BC||$ nin en küçük olması için

m kaç olmalıdır?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

3. $A(m-1, m+1)$ noktasından geçen ve $d_1: 2x + y - 1 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunun denklemi $d_2: ax - y + 1 = 0$ ise m kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

4. Dik koordinat sisteminde köşeleri $A(1, 3)$, $B(-1, 6)$ ve $C(3, 1)$ olan ABC üçgeni veriliyor.

$[AC]$ kenarına ait kenarortay uzunluğu kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Köşelerinin koordinatları $A(2, 1)$, $B(0, 4)$ ve $C(2, 0)$ olan ABC üçgeninin $[BC]$ kenarına ait yükseklik kaç birimdir?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{5}$
D) $\frac{\sqrt{7}}{7}$ E) $\frac{\sqrt{11}}{11}$

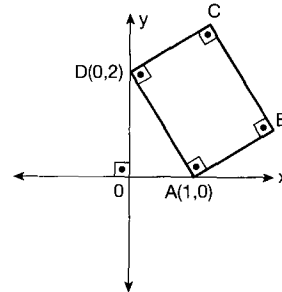
6. $2x - 3y - 12 = 0$ doğrusunun eksenleri kestiği noktaların orta noktasından geçen ve bu doğru ile 135° lik açı yapan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $y = 5x + 17$ B) $y = 5x - 17$
C) $y = 5x - 13$ D) $y = 5x + 13$
E) $y = 5x - 11$

7. Analitik düzlemde $(m-1)x + y - 3 = 0$ doğrularının kesim noktasından geçen ve $3x - 6y - 1 = 0$ doğrusuna dik olan doğru denklemi aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $y = -2x + 3$ B) $y = -2x - 3$
C) $y = 2x - 3$ D) $y = 2x + 3$
E) $y = x + 3$

8.



Şekildeki dik koordinat sisteminde $ABCD$ dikdörtgen olup $|AB| = \sqrt{5}$ birimdir.

Buna göre, C noktasının koordinatları aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) (1, 2) B) (3, 1) C) (1, 3)
D) (3, 2) E) (2, 3)

9. Analitik düzlemde Ox eksenine ile

$$d_1 : x - 3y + 6 = 0$$

$$d_2 : x + 2y - 6 = 0$$

doğruları arasında kalan bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{24}{5}$ D) $\frac{48}{5}$ E) $\frac{72}{5}$

10. Dik koordinat sisteminde ABC ikizkenar üçgeninde $|AB| = |AC|$ olup $[BC]$ kenarı $6x - 8y + 1 = 0$ doğrusu üzerindedir.

Üçgenin diğer köşesi $(1, -1)$ ve $|BC| = 12$ birim ise

Alan(ABC) kaç birim karedir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

11. Analitik düzlemde $A(1, 6)$, $B(5, 1)$ ve $K(x, 0)$ noktaları verilmiştir.

$|AK| + |KB|$ toplamının en küçük değeri için

x kaçtır?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{11}{3}$ C) $\frac{13}{3}$ D) $\frac{25}{7}$ E) $\frac{31}{7}$

12. $3x + y - 2 = 0$ doğrusunun orijine göre simetriğinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + y + 2 = 0$ B) $3x - y + 2 = 0$
C) $3x - y - 2 = 0$ D) $x + 3y - 2 = 0$
E) $x - 3y + 2 = 0$

13. $2x - 3y + 1 = 0$ doğrusunun $K(3, -1)$ noktasına göre simetriğinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 2y + 1 = 0$ B) $2x - 3y - 1 = 0$
C) $2x - 3y + 1 = 0$ D) $2x - 3y - 19 = 0$
E) $2x - 3y + 19 = 0$

14. $x + 2y - 4 = 0$ doğrusunun $y = -x$ doğrusuna göre simetriği üzerindeki bir nokta $(a, a - 1)$ ise a kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

15. $x + 2y - 1 = 0$ doğrusunun verilen doğrulardan hangisine göre simetriği $x - 2y + 3 = 0$ doğrusudur?

- A) $y = -1$ B) $y = 1$ C) $x = 1$
D) $x + y = 1$ E) $x - y = 1$

16. $x + 2y - 3 = 0$ doğrusunun $x + 2y + 1 = 0$ doğrusuna göre, simetriği üzerindeki bir nokta $(m - 1, m + 1)$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

TEST - 5

1. $A(a, 1)$, $B(2 - a, 3)$ ve $C(2, 0)$ noktaları ile bir üçgen çizilemediğine göre, **a kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

2. Köşeleri $A(1, 3)$, $B(-2, 4)$ ve $C(7, 2)$ olan ABC üçgeninin ağırlık merkezi $(a - 1)x + ay - 1 = 0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, **a kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{6}{7}$

3. Köşeleri $A(1, 0)$, $B(2, 2\sqrt{3})$ ve $C(0, 0)$ noktaları olan ABC üçgeninin C açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

4. $A(-3, 1)$ ve $B(2, -4)$ noktaları veriliyor.

[AB] doğru parçasını 2 . $|AP| = 3$. $|PB|$ olacak biçimde içten bölen P noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 1 B) 0 C) -1 D) -2 E) -3

5. Dik koordinat sisteminde

$d : y = 2x$ doğrusu ile

$A(0, 0)$

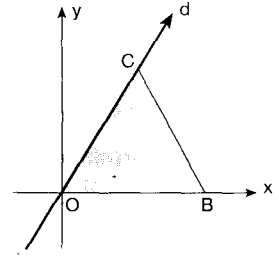
$B(12, 0)$

noktaları verilmiştir.

$\text{Alan}(\widehat{OBC}) = 48 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, **C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20



6. $A(m, m - 1)$ noktası

$$x = 2t - 1$$

$$y = t + 2$$

parametrik denklemleriyle verilen doğrunun üzerinde ise **m kaçtır?**

A) -1 B) 1 C) 3 D) 5 E) 7

7. $(x - y + 3) + m \cdot (x + y - 1) = 0$

doğru demetinin geçtiği sabit noktadan geçen ve $x + y + 1 = 0$ doğrusuna dik olan doğru denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = x + 3$ B) $y = x - 3$ C) $y = x + 1$

D) $y = x - 1$ E) $y = 2x + 3$

8. Bir dikdörtgenin paralel iki kenarı

$$d_1 : (m - 1)x + 2y - 6 = 0$$

$$d_2 : 4x + (m + 1)y - 12 = 0$$

doğruları üzerinde olduğuna göre, **m kaçtır?**

A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

9. $(m - 1)x - 4y + 12 = 0$

$2x + 2y - n + 1 = 0$

doğruları aynı doğruyu gösterdiğine göre,

m . n çarpımı kaçtır?

- A) -21 B) -7 C) 3 D) 7 E) 21

10. $(2m - 1)x + (1 - m)y + 3 = 0$

$x + y - 3 = 0$

doğruları 0y ekseninde kesiştiklerine göre, **m kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. $(m - 1)x + y + 1 = 0$

$2x - y + n = 0$

doğruları 0x ekseninde dik kesiştiklerine göre,

m . n çarpımı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. $y = mx + n$ doğrusunun $y = -x$ dorusuna göre simetriği $2x - 3y + 1 = 0$ doğrusu olduğuna göre,

m + n toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

13. A(2, 4) ve B(5, 1) noktaları veriliyor.

0y ekseninde bulunan bir P noktasının ordinatının hangi değeri için $|PA| + |PB|$ toplamı en az olur?

- A) $\frac{8}{7}$ B) $\frac{12}{7}$ C) $\frac{15}{7}$ D) $\frac{18}{7}$ E) $\frac{22}{7}$

14. A(a, 1) noktası

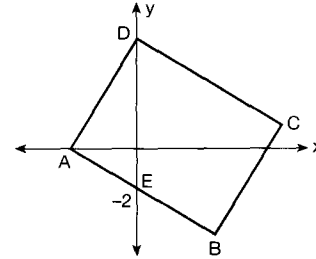
$(x - y + 1) + m \cdot (x + y - 3) = 0$

$(x + y - 2) + n \cdot (x - y + 4) = 0$

doğru demetlerinin ortak doğruları üzerinde olduğuna göre, **a kaçtır?**

- A) -3 B) -1 C) 1 D) 3 E) 5

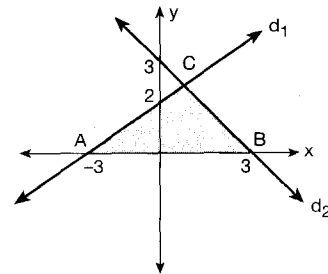
15.



Verilen dik koordinat sisteminde ABCD paralelkenar ve D(0, 8), B(3, -4) ve E(0, -2) ise **C noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?**

- A) 4 B) 7 C) 14 D) 24 E) 42

16.



Dik koordinat sisteminde verilen ABC üçgeninin alanı kaç birim karedir?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{18}{5}$ D) $\frac{27}{5}$ E) $\frac{36}{5}$

TEST - 6

1. Dik koordinat sisteminde $A(2, -3)$ noktasının bir d doğrusuna göre simetriği $B(-4, -11)$ noktasıdır.

Buna göre, B noktasının d doğrusunun uzaklığı kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

2. Analitik düzlemde köşegenlerinin kesim noktası $P(-1, 2)$ olan bir paralelkenarın köşelerinin apsisi-leri toplamı ile ordinatları toplamının çarpımı kaçtır?

- A) -8 B) -12 C) -18 D) -24 E) -32

3. $A(1, 0)$, $B(0, -2)$ ve $C(1, 1)$ noktalarına eşit uzaklıkta olan noktanın apsisi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) -2 C) $-\frac{5}{2}$ D) -3 E) $-\frac{7}{2}$

4. Analitik düzlemde $K(2x^2 - 1, 4x^2 + 5)$ noktalarının geometrik yerinin denklemi verilenlerden hangisidir?

- A) $y = 2x$ B) $y = 2x + 1$
C) $y = 2x - 1$ D) $y = 2x + 7$
E) $y = 2x + 3$

5. Dik koordinat sisteminde $O(2, 1)$ merkezli çemberin üzerindeki $A(3, -1)$ noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 2y - 5 = 0$ B) $x - 2y + 5 = 0$
C) $x + 2y + 5 = 0$ D) $x + 2y - 5 = 0$
E) $x + 2y + 7 = 0$

6. Dik koordinat sisteminde dıştan teğet çemberlerin merkezleri $O_1(-3, 4)$ ve $O_2(6, -8)$ olup $r_1 = 5$ birimdir.

Buna göre, r_2 kaç birimdir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

7. Köşelerinin koordinatları $A(-2, 1)$, $B(3, 4)$ ve $C(-3, 2)$ olan ABC üçgeninin $[BC]$ kenarına ait kenarortay denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = x + 2$ B) $y = x - 2$ C) $y = x - 3$
D) $y = x + 3$ E) $y = x + 5$

8. Köşelerinin koordinatları $A(2, -1)$, $B(3, -3)$ ve $C(-1, 1)$ olan bir ABC üçgeninin $[BC]$ kenarına ait yüksekliğin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = x - 3$ B) $y = x - 2$ C) $y = x - 1$
D) $y = x + 1$ E) $y = x + 2$

9. Analitik düzlemde $y = x + 1$ doğrusu üzerinde bulunan ve $A(1, -1)$ noktasına en yakın noktanın koordinat çarpımı kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

10. ABC üçgeninin

$A(1, 5)$, $B(-7, 8)$ ve

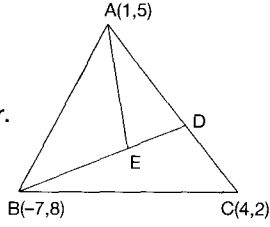
$C(4, 2)$ köşeleri verilmiştir.

$|AC| = 3 \cdot |CD|$

2. $|BE| = 3 \cdot |ED|$

olduğuna göre, **E** noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



13. Analitik düzlemde,

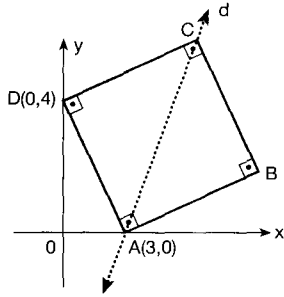
$$d_1 : 6x - 8y + 5 = 0$$

$$d_2 : 6x - 8y - 5 = 0$$

doğruları arasına yerleştirilebilecek en büyük eşkenar üçgenin alanı kaç birim karedir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

11.



ABCD bir kare, $A(3, 0)$, $B(0, 4)$

Yukarıda verilen dik koordinat sisteminde **A** ve **C** den geçen doğrunun eğimi kaçtır?

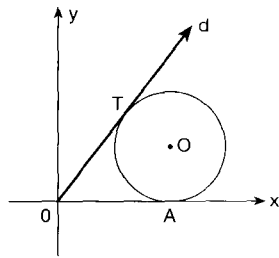
- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

14. Dik koordinat sisteminde $A(1, 6)$ ve $B(2, 1)$ noktaları verilmiştir.

$y = x$ doğrusu üzerindeki hangi $C(m, m)$ noktası için $|AC| + |BC|$ toplamı en küçük olur?

- A) $\left(\frac{1}{6}, \frac{1}{6}\right)$ B) $\left(\frac{5}{6}, \frac{5}{6}\right)$ C) $\left(\frac{7}{6}, \frac{7}{6}\right)$
D) $\left(\frac{11}{6}, \frac{11}{6}\right)$ E) $\left(\frac{13}{6}, \frac{13}{6}\right)$

12.



O merkezli çember d doğrusuna T de, Ox eksenine A da teğettir.

$T(6, 8)$

Çemberin orjine en yakın noktasının orjine uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\sqrt{5} - 1$ B) $\sqrt{5} - 1$ C) $\sqrt{5} - 2$
D) $3 \cdot (\sqrt{5} - 1)$ E) $5 \cdot (\sqrt{5} - 1)$

15. Dik koordinat sisteminde $A(1, 7)$, $B(5, 11)$ ve $C(a, a)$ noktası veriliyor.

$||AC| - |BC||$ farkının en küçük olması için

a kaç olmalıdır?

- A) -6 B) -3 C) 0 D) 3 E) 6

16. Analitik düzlemde $A(6, 3)$ ve $B(2, 1)$ noktaları verilmiştir.

[AB] nin verilen doğrulardan hangisi üzerindeki dik izdüşümünün boyu en kısadır?

- A) $y = 2x + 1$ B) $y = -2x + 1$
C) $y = 3x + 1$ D) $y = x + 1$
E) $y = x - 2$

TEST - 7

1. Analitik düzlemde $A\left(x - \frac{1}{x}, 1 + \frac{1}{x}\right)$ noktası IV. bölgede ise x reel sayısı hangi aralıkta bir sayıdır?

A) $(-1, 0)$ B) $(-1, 1)$ C) $(1, 2)$
D) $(1, +\infty)$ E) $(-\infty, -1)$

2. $d_1 : mx - 2y + 1 = 0$

$$d_2 : (m - 1)x + ny - 3 = 0$$

doğruları $A(1, -1)$ noktasından geçtiğine göre,

$m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

A) -3 B) -7 C) -14 D) 14 E) 21

3. Analitik düzlemde

$$x = 4t - 1$$

$$y = 3t + 2$$

parametrik denklemleriyle verilen doğrunun $A(1, 1)$ noktasına uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Analitik düzlemde $A(3, -1)$ ve $B(2, 5)$ noktaları $mx + y - 2 = 0$ doğrusunun farklı tarafındadır.

Buna göre, m kaç farklı tamsayı değeri alır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Dik koordinat sisteminde, köşelerinin koordinatları $A(m, 1)$, $B(-3, n)$, $C(1, -1)$ olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin koordinatları $G(3, 2)$ dir.

Buna göre, $m - n$ farkı kaçtır?

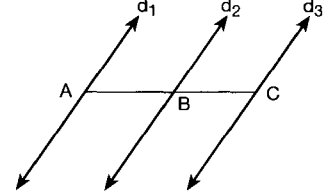
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. $d_1 \parallel d_2$ ve

$$d_1 : 2x - y + 1 = 0$$

$$d_3 : 2x - y + 6 = 0$$

$$3|BC| = 2|AB|$$



Yukarıdaki verilere göre, d_2 doğrusunun orjine uzaklığı kaç birimdir?

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$
D) $\frac{4\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{7\sqrt{5}}{3}$

7. ABC üçgeninde

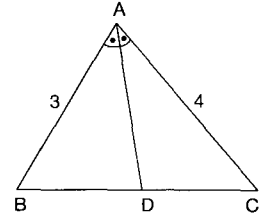
$[AD]$ açıortay

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$B(-1, 2)$$

$$C(-4, -2)$$



Yukarıda verilenlere göre, D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

8. $d_1 : 3x - y + 1 = 0$

$$d_2 : x + 3y - 3 = 0$$

doğrularına eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yerinin denklemlerinden biri aşağıdaki-lerden hangisidir?

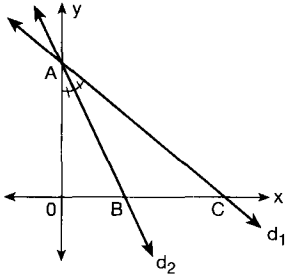
A) $2x + y - 2 = 0$ B) $x + 2y + 2 = 0$
C) $x + 2y - 2 = 0$ D) $x - 2y - 2 = 0$
E) $x - 2y + 2 = 0$

9. Analitik düzlemde $A(1, 0)$ noktası

$d_1: x + \sqrt{3} \cdot y - 1 = 0$ doğrusunun pozitif yönde 90° döndürülmesiyle oluşan doğru üzerinde ise **döndürülmüş doğrunun orijine uzaklığı kaç birimdir?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) 1 D) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{5}$

10.



Dik koordinat sisteminde $d_1: 4x + 3y - 12 = 0$ verilmiştir.

Buna göre, d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y - 3 = 0$ B) $x + 2y + 3 = 0$
C) $x - 2y - 3 = 0$ D) $x - 2y + 3 = 0$
E) $3x + y - 4 = 0$

11. Analitik düzlemde

$$d_1: x + 2y - 6 = 0$$

$$d_2: 2x - y + 7 = 0$$

doğruları ile $y = -1$ doğruları arasında kalan üçgensel bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{24}{5}$ C) $\frac{48}{5}$ D) $\frac{72}{5}$ E) $\frac{144}{5}$

12. $x + y - 1 = 0$ doğrusunun $A(1, -1)$ noktasının en yakın noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

13. $d_1: x + \sqrt{3} \cdot y - 1 = 0$

$$d_2: ax + y + 3 = 0$$

doğruları arasındaki açılardan birisi 135° ise

a aşağıda verilenlerden hangisi olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. $A(3, 2)$, $B(4, -1)$ ve $C(0, m)$ noktaları veriliyor.

m nin hangi değeri için $|AC| + |CB|$ toplamı en az olur?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{9}{7}$ E) $\frac{11}{7}$

15. Dik koordinat sisteminde,

$$(m + 1)x - (m - 1)y - m + 3 = 0$$

doğru demeti içinde ve $A(2, -1)$ noktasından geçen doğrunun Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) -1 D) $-\frac{4}{3}$ E) $-\frac{5}{3}$

16. Dik koordinat düzleminde

$$d_1: x + 2y - 1 = 0$$

$$d_2: 2x - y + 3 = 0$$

doğruları veriliyor.

$A(m + 1, m - 1)$ noktası d_1 doğrusunun d_2 doğrusuna göre simetriği olan doğru üzerinde ise **m kaçtır?**

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

TEST – 1

1. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Bir noktadan sonsuz sayıda doğru geçer.
- II. Bir noktadan birden fazla düzlem geçer.
- III. Farklı üç noktadan en fazla bir doğru geçer.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

2. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Farklı üç noktadan birden fazla doğru geçer.
- II. Herhangi üç nokta bir düzlem belirtir.
- III. Farklı iki noktadan sonsuz düzlem geçer.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

3. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Farklı dört nokta bir uzay belirtir.
- II. Doğrusal olmayan farklı üç noktadan bir düzlem geçer.
- III. Üçü doğrusal olan dört nokta bir düzlem belirtir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

4. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Bir doğrunun dışındaki bir noktadan geçen ve bu doğruya dik olan bir doğru çizilebilir.
- II. Bir doğrunun dışındaki bir noktadan, bu doğruya bir tek paralel çizilebilir.
- III. Düzlemde bir doğrunun üzerindeki bir noktadan, bu doğruya dik birden çok doğru çizilebilir.

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

5. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Uzayda bir doğrunun üzerindeki bir noktadan, bu doğruya dik bir doğru vardır.
- II. Doğrusal olmayan farklı üç nokta bir uzay belirtir.
- III. Düzlemsel olmayan farklı dört nokta bir uzay belirtir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

6. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki doğru bir düzlem belirtir.
- II. Farklı iki doğru bir noktada kesişir.
- III. Kesişen iki doğru bir düzlem belirtir.

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

7. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. İki doğru bir düzlem belirtir.
- II. Aykırı iki doğru iki düzlem belirtir.
- III. Aykırı iki doğru bir uzay belirtir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

8. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Düzlemde paralel iki doğrudan birini kesen doğru diğerini de keser.
- II. Düzlemde kesişen iki doğrudan birini kesen doğru diğerini de keser.
- III. Uzayda paralel iki doğrudan birini kesen doğru diğerini de keser.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

9. R^2 de verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki doğrudan birisine paralel olan bir doğru diğerine de paraleldir.
- II. Paralel iki doğrudan birine dik olan doğru diğerine de diktir.
- III. Kesişen iki doğrudan birine dik olan doğru diğerine de diktir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

10. R^3 te verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki doğrudan birine paralel olan doğru diğerine de paraleldir.
- II. Paralel iki doğrudan birini kesen bir doğru diğerini de keser.
- III. Farklı üç doğru bir uzay belirtir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

11. Verilen doğrular düzlemi en az 8 bölgeye ayırdığına göre, en fazla kaç bölgeye ayırır?

- A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

12. n tane doğru düzlemi en fazla 16 bölgeye ayırdığına göre, en az kaç bölgeye ayırır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

13. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Doğrunun iki noktası düzlem üzerinde ise, doğru düzlemin bir elemanıdır.
- II. Bir düzlem ve bu düzlemi bir noktada kesen doğru bir uzay belirtir.
- III. Düzlemin üzerindeki bir noktadan geçen ve düzleme dik olan birden çok doğru vardır.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

14. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Düzlemin dışındaki bir noktadan geçen ve düzleme dik olan birden çok doğru vardır.
- II. Bir düzlem ve dışındaki bir doğru uzay belirtir.
- III. Düzlemin dışındaki bir noktadan geçen ve düzleme paralel olan birden fazla doğru vardır.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

15. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden birini kesen bir doğru diğeri de keser.
- II. Kesişen iki düzlem bir uzay belirtir.
- III. Paralel iki düzlemden birine dik olan doğru diğeri de dik olmayabilir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

16. Verilenlerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden birinin üzerinde olan doğru diğer düzleme paraleldir.
- II. Paralel iki düzlem bir uzay belirtir.
- III. Kesişen iki düzlem ayrı ayrı paralel olan bir doğru arakesit doğrusuna paralel değildir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

TEST - 2

1. Uzayda verilen önermelerden kaç tanesi daima doğrudur?

- I. Bir düzlem ve bir nokta uzay belirtir.
- II. Bir düzleme dışındaki bir noktadan bir tek dik doğru çizilebilir.
- III. Bir düzleme dışındaki bir noktadan geçen ve bu düzleme paralel bir tek düzlem çizilebilir.
- IV. Bir düzlemin üzerindeki bir noktadan geçen ve bu düzleme dik olan bir tek düzlem çizilebilir.

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

2. Aşağıda verilen önermelerden hangisi daima bir düzlem belirtmez?

- A) Aykırı iki doğru
- B) Doğrusal olmayan üç nokta
- C) Bir doğru ve dışındaki bir nokta
- D) Kesişen iki doğru
- E) Paralel iki doğru

3. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden birine paralel olan bir düzlem diğeri de diktir.
- II. Paralel iki düzlemden birini kesen bir düzlem diğeri de keser.
- III. Herhangi bir doğru üç düzlemin de arakesit doğrusu olabilir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

4. Aşağıda verilen öncüllerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Birbirine dik olan düzlemlerden herhangi birine dik olan doğru diğerine paraleldir.
- II. Birbirine paralel olan iki düzlemden birine dik olan doğru diğerine paraleldir.
- III. Birbirine dik olan iki düzlemden herhangi biri üzerindeki bir doğru diğer düzleme diktir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

5. Aşağıda verilen önermelerden hangisi daima bir uzay belirtir?

- A) Kesişmeyen iki doğru
- B) Bir düzlem ve dışındaki bir nokta
- C) Aykırı olmayan iki doğru
- D) Bir düzlem ve üzerindeki bir doğru
- E) Kesişen üç doğru

6. Uzayda;

- I. Kesişen iki doğru bir düzlem belirtir.
- II. Paralel iki doğru bir düzlem belirtir.
- III. Aykırı doğrular bir düzlem belirtir.
- IV. Bir doğru bir nokta bir düzlem belirtir.

ifadelerinden kaç tane daima doğrudur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

7. n tane doğru bir düzlemi en az 6 parçaya ayırdığına göre, en çok kaç parçaya ayırır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

8. Aşağıda verilen önermelerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden eşit uzaklıktaki noktalar kümesi uzayda bir doğru belirtir.
- II. Paralel iki doğruya eşit uzaklıktaki noktalar kümesi düzlemde bir başka doğrudur.
- III. İki noktadan eşit uzaklıktaki noktalar kümesi uzayda bir düzlem belirtir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

9. R^3 te verilen önermelerden kaç tanesi daima doğrudur?

- I. Bir düzleme, dışındaki bir noktadan sonsuz sayıda paralel doğru çizilebilir.
- II. Paralel iki düzlemden birisine dik olan bir doğru diğerine de diktir.
- III. Paralel iki düzlemden herhangi biri üzerindeki bir dairenin alanı, bu dairenin diğer düzlem üzerindeki dik izdüşümünün alanına eşittir.
- IV. Paralel iki düzlemden herhangi biri üzerindeki bir doğru diğer düzlem üzerindeki bütün doğrulara paraleldir.

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. Aşağıda verilen önermelerden hangileri daima doğrudur?

- I. Bir noktanın bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü yine bir noktadır.
- II. Bir doğrunun düzlem üzerindeki dik izdüşümü bir başka doğrudur.
- III. Bir doğru parçasının bir düzlem üzerindeki dik izdüşümünün uzunluğu esas doğru parçasının uzunluğundan daha kısadır.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

11. Bir dörtgensel bölgenin bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü verilenlerden hangisi olabilir?

- A) Nokta B) Doğru C) Doğru parçası
D) Işın E) Üçgen

12. Bir çokgenin bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü bir üçgen belirttiğine göre, **çokgenin türü nedir?**

- A) Üçgen B) Dörtgen C) Beşgen
D) Altıgen E) Yedigen

13. Bir kenarı 6 cm olan eşkenar üçgenin 60° lik açısı yaptığı düzlem üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$
D) $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$

14. Kenar uzunlukları 10 cm, 16 cm olan bir dikdörtgenin bir düzlem üzerindeki dik izdüşüm alanı 80 cm^2 olduğuna göre, **dikdörtgen ile düzlem arasındaki açı kaç derecedir?**

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

15. Aşağıda verilen önermelerden kaç tanesi daima doğrudur?

- I. Bir doğrunun bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü de doğrudur.
II. Bir üçgenin bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü de bir üçgendir.
III. Bir kürenin düzlem üzerindeki dik izdüşümü bir dairedir.
IV. Bir düzlem üzerindeki dik izdüşümleri paralel olan iki doğrunun kendileri de paraleldir.
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

16. Kesişen iki düzlem arasındaki açı 60° olduğuna göre, **verilenlerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?**

- I. Herhangi bir düzlemdeki kapalı bir bölgenin alanının yarısı, bu bölgenin diğer düzlem üzerindeki dik izdüşümünün alanına eşittir.
II. Düzlemlerden alınan birer doğru birbirleri ile 60° lik açı yapar.
III. Düzlemlerden birini 90° lik açıyla kesen bir başka düzlem diğer düzlemle 30° lik açı yapar.
A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

TEST - 3

1. Kesişen doğrulardan oluşan bir şekil için;
- I. Şekil altı doğrudan oluşmaktadır.
 - II. Her doğru sadece dört doğru ile kesişmektedir.
 - III. Her kesim noktasından iki doğru geçmektedir.
- belirleyici özellikleri verilmiştir.

Buna göre, şekilde kaç kesim noktası vardır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

2. Bir düzlem üzerindeki doğrular düzlemi en az 6 bölmeye ayırdıklarına göre, **en fazla kaç bölgeye ayırırlar?**

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

3. **Aşağıda verilenlerden hangileri daima doğrudur?**

- I. İkişer ikişer kesişen üç düzlemin kesişim kümesi bir doğrudur.
- II. Birbirine dik olan iki düzlemden birinin diğer düzlemdeki dik izdüşümü bir doğrudur.
- III. Bir doğru iki düzlemden ikisini de kesmiyorsa düzlemler diktir.

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız II E) Yalnız III

4. Uzayda, $|AB| = 30$ cm lik bir doğru parçası ile bu doğru parçasını 30° lik açıyla A dan itibaren $\frac{1}{3}$ oranında kesen bir düzlem veriliyor.

Buna göre, B noktasının düzleme uzaklığı kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5. Ölçek açısı 30° olan K ve L düzlemlerinden köşegen uzunluğu 8 cm olan K düzlemindeki bir karenin L düzlemi üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$
D) $20\sqrt{2}$ E) $24\sqrt{3}$

6. A ve B düzlemleri 60° lik açıyla kesişmektedir.

A düzlemi üzerindeki 10 cm yarıçaplı bir dairenin B düzlemi üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 50 B) $50\sqrt{3}$ C) $75\sqrt{3}$
D) $100\sqrt{3}$ E) $125\sqrt{3}$

7. Uzayda içi dolu bir yarım kürenin herhangi bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü için verilenlerden kaç daima doğrudur?

- I. Yarım daire olabilir.
- II. Bir daire olabilir.
- III. Elips olabilir.
- IV. Çember olabilir.

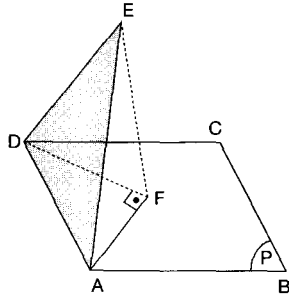
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. Verilen şekilde AED eşkenar, AFD ikizkenar dik üçgen E nin P düzlemi üzerindeki dik izdüşümü F dir.

$$\text{Alan}(\widehat{AFD}) = 9 \text{ cm}$$

Yukarıda verilenlere göre, (E, AFD) üçgen piramidinin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $3\sqrt{2}$ B) 6 C) $9\sqrt{2}$
D) 12 E) $18\sqrt{2}$



9. Uzayda verilen önermelerden kaç daima doğrudur?

- I. Farklı iki noktadan yalnız bir düzlem geçer.
- II. Aynı doğru üzerinde olmayan üç noktadan bir çok düzlem geçer.
- III. Paralel iki doğruyu içine alan yalnız bir düzlem vardır.
- IV. Kesişen iki düzlemin arakesit doğrusuna çizilen paralel doğrular düzlemlere paraleldir.

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. Üç düzlemin uzayı ayırdığı bölgelerin sayısı en çok m ve en az n dir.

Buna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

11. Kesişen üç düzlemin arakesit doğrusu bir tek doğru ise **düzlemler uzayı kaç bölgeye ayırmışlardır?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. R^3 te aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Bir düzlem ile bir doğrunun hiçbir ortak noktası yoksa, doğru düzleme paraleldir.
- II. Bir doğru ile bir düzlemin birden fazla ortak noktası varsa doğru düzlem üzerindedir.
- III. İki doğru bir düzlem belirtir.

A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

formül yayınları

13. R^3 te aşağıda verilen önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) Paralel iki doğrudan birini kesen bir doğru diğerini kesmeyebilir.
- B) Birbirine dik olan iki doğrudan herhangi birine dik olan bir doğru diğerine paralel olmayabilir.
- C) Birbirine paralel olan üç doğru daima aynı düzlem üzerindedir.
- D) Bir noktadan geçen ve bir doğruya paralel olan bir tek doğru vardır.
- E) Bir noktadan geçen ve bir düzleme dik olan birden çok düzlem vardır.

15. Aşağıda verilen öncüllerden hangisi ya da hangileri daima bir uzay belirtmez?

- I. Bir düzlem ve dışındaki bir doğru
 - II. Kesişen üç doğru
 - III. Doğrusal olmayan dört nokta
 - IV. Aykırı iki doğru
- A) I ve II B) I ve III C) II ve IV
D) II ve III E) I ve IV

formül yayınları

14. R^3 te aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel doğruların bir düzlem üzerindeki dik izdüşümleri de paraleldir.
 - II. Aykırı iki doğru bir düzlem belirtir.
 - III. Birbirine dik iki doğrunun bir düzlem üzerindeki dik izdüşümleri de diktir.
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

16. R^3 te aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Bir doğru iki düzlemden birine dik diğerine paralel ise düzlemler birbirine diktir.
 - II. Verilen bir doğrunun dışındaki bir noktadan geçen ve doğruya paralel olan bir tek düzlem vardır.
 - III. Bir düzlem ve bu düzleme dik olan bir doğru bir uzay belirtir.
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

TEST - 1

1. Tabanının bir ayrıtı 3 cm ve yüksekliği 8 cm olan bir eşkenar üçgen dik prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) $3\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $15\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$

2. Tabanının ayrıtları 3 cm, 4 cm ve 5 cm olan ve yüksekliği 6 cm olan üçgen dik prizmanın yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90

3. Ayrıtları 3 cm, 4 cm ve 5 cm olan dikdörtgenler prizmasının bütün alanı kaç cm^2 dir?

A) 47 B) 94 C) 141 D) 188 E) 235

4. Hacmi, sayıca yanal alanına eşit olan bir küpün cisim köşegeni kaç birimdir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

5. Yüzey köşegen uzunlukları $\sqrt{7}$ cm, $\sqrt{10}$ cm ve $\sqrt{15}$ cm olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. Taban yarıçapı yüksekliğinin iki katına eşit olan dik silindirin hacmi $108\pi \text{ cm}^3$ tür.

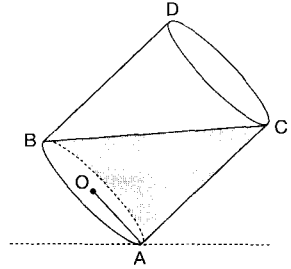
Buna göre, yanal alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

A) 6 B) 12 C) 18 D) 27 E) 36

7. Yanda verilen eğik silindirin içindeki sıvının hacmi $32\pi \text{ cm}^3$ olup

$|OA| = 4$ cm dir.

Buna göre, silindirin yanal alanı kaç cm^2 dir?



A) π B) 8π C) 16π D) 24π E) 32π

8. Kenarları 3 cm ve 4 cm olan bir dikdörtgenin kısa kenarı etrafında 60° döndürülmesi ile oluşan şeklin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ olur?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

9. Taban ayrıtları 3 cm, 4 cm ve 5 cm olan ve yüksekliği 6 cm olan dik üçgen piramitin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

10. Taban alanı 36 cm^2 ve yüksekliği 4 cm olan düzgün kare piramitin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

11. Hacmi, sayıca alanının yarısına eşit olan bir düzgün dörtyüzlünün yüksekliği kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

12. Ana doğrusu 10 cm ve çapı 16 cm olan bir dik dairesel koninin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

A) 64 B) 80 C) 96 D) 112 E) 128

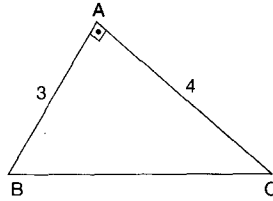
13. ABC dik üçgen

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

ABC üçgeninin [AB] kenarı etrafında 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20



14. Yanda verilen dik konide O taban dairesinin merkezi

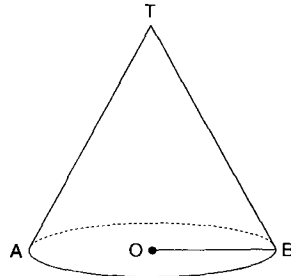
$$|OB| = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Hacim}(T, AB) = 12\pi$$

olduğuna göre,

koninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 12π B) 18π C) 24π D) 30π E) 36π



15. Hacmi, sayıca alanının 4 katına eşit olan bir kürenin yarıçap uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

16. Yanda verilen TAB küre kapağında O noktası kürenin merkezi

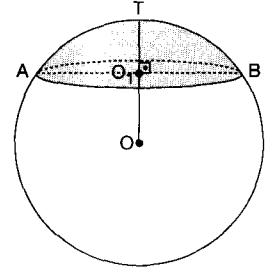
$$[OT] \perp [AB]$$

$$|OO_1| = 5 \text{ cm}$$

$$|O_1T| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, taranmış küre kapağının alanı kaç cm^2 dir?

A) 7π B) 14π C) 21π D) 28π E) 35π



17. Şekilde verilen kürede O_2 noktası kürenin merkezi

$$[TO_1] \perp [AB]$$

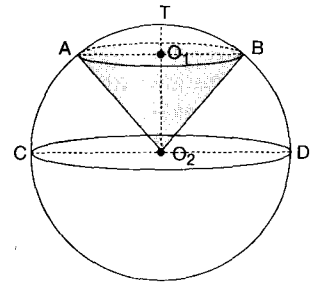
$$|CD| = 10 \text{ cm}$$

$$|O_1O_2| = 4 \text{ cm}$$

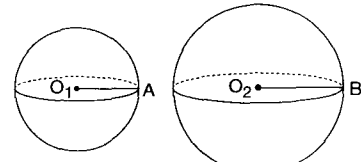
olduğuna göre,

(O_2, AB) konisinin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 6π B) 9π C) 12π D) 15π E) 18π



- 18.



I. Şekil

II. Şekil

Yukanda verilen O_1 ve O_2 merkezli kürelerde

$$|O_1A| = x - 2 \text{ cm}, |O_2B| = x + 2 \text{ cm}$$

II. kürenin hacmi, I. kürenin hacminin 8 katı ise

x kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

TEST - 2

1. Taban ayrıtları 6 cm, 8 cm ve 10 cm ve yüksekliği 5 cm olan üçgen dik prizmanın bütün alanı kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 120 C) 144 D) 168 E) 192

2. Ayrıtları $x - 1$ cm, $x + 1$ cm ve 5 cm olan dikdörtgenler prizmasının hacmi 400 cm^3 tür.

Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

3. Tabanının bir ayrıtı $m - 1$ cm ve yüksekliği 5 cm olan kare dik prizmanın hacmi 80 cm^3 tür.

Buna göre, bütün alanı kaç cm^2 dir?

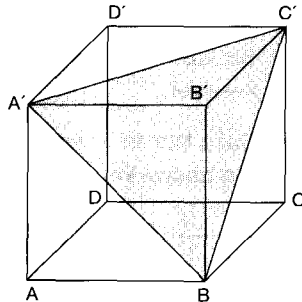
A) 64 B) 80 C) 96 D) 112 E) 128

4. Şekil bir küp olup

$$\text{Alan}(A'BC') = 9\sqrt{3}$$

olduğuna göre,

küpün alanı kaç cm^2 dir?



A) 72 B) 108 C) 144 D) 216 E) 256

5. Yanda verilen O_1 ve O_2 taban merkezli silindirlere

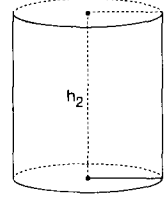
$$2 |O_1A| = |O_2B|$$

$$h_1 = x - 1 \text{ cm}$$

$$h_2 = x + 2 \text{ cm}$$



I. Şekil

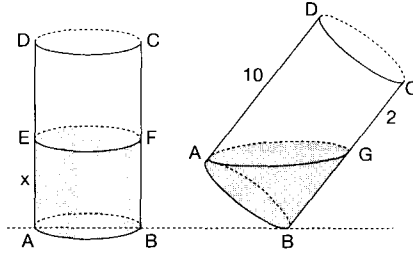


II. Şekil

II. şeklin hacmi I. şeklin hacminin 8 katı ise x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

- 6.



I. Şekil

II. Şekil

$|AD| = 10 \text{ cm}$ ve $|GC| = 2 \text{ cm}$ dir.

II. kap I. konuma getirildiğinde sıvının yüksekliği olan $|AE| = x$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. Bir kare eğik prizmanın yan ayrıtları taban düzlemi ile 30° lik açı yapmaktadır.

Bu prizmanın taban ayrıtı 3 cm ve yanal ayrıtı 4 cm ise hacmi kaç cm^3 tür?

A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

8. Taban düzlemi ile 60° lik açı yapan bir eğik silindirin yanal ayrıtı taban yarıçapına eşittir.

Bu eğik silindirin hacmi $4\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$ ise **dik kesit alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 3
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

9. Taban alanı $m + 1 \text{ cm}^2$ ve yüksekliği $m - 1 \text{ cm}$ olan bir düzgün piramidin hacmi 8 cm^3 tür.

Buna göre, m kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. Bütün alanı $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olan bir düzgün sekizyüz-
lünün hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $9\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{2}$
D) $15\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{2}$

11. Bir kenarı 6 cm olan eşkenar üçgenin bir kenarı
etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan şeklin
hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ olur?

- A) 27 B) 36 C) 45 D) 54 E) 63

12. Hacmi 32 cm^3 olan bir piramit yüksekliğinin orta
noktasından taban düzlemine paralel bir düzlemle
kesiliyor

Kesik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

13. Yanda verilen konide

$$[AB] \parallel [CD]$$

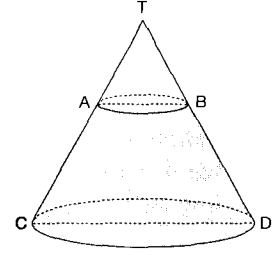
$$3 \cdot |TB| = 2 \cdot |BD|$$

$$\text{Hacim}(T, AB) = 8 \text{ cm}^3$$

olduğuna göre,

**kesik koninin hacmi
kaç cm^3 tür?**

- A) 115 B) 116 C) 117
D) 118 E) 119



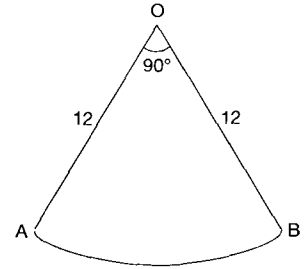
14. $|OA| = |OB| = 12 \text{ cm}$

$$m(\widehat{AOB}) = 90^\circ$$

Verilen daire dilimi
kvrılarak bir dik koni
oluşturuluyor.

**Oluşan koninin hac-
mi kaç cm^3 tür?**

- A) $\sqrt{15}\pi$ B) $3\sqrt{15}\pi$ C) $6\sqrt{15}\pi$
D) $9\sqrt{15}\pi$ E) $12\sqrt{15}\pi$



15. Bir küre merkezinden 3 cm uzaklıkta bir düzlemle
kesiliyor.

Daire kesitinin alanı $16\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, **küre-
nin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?**

- A) $\frac{125}{3}$ B) $\frac{250}{3}$ C) $\frac{400}{3}$
D) $\frac{500}{3}$ E) $\frac{650}{3}$

16. O merkezli [AB] çaplı

kürede,

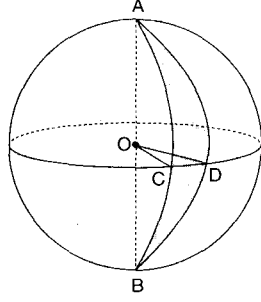
$$m(\widehat{COD}) = 60^\circ$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

küre diliminin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12π B) 18π C) 24π
D) 30π E) 36π



17. O merkezli kürede

$$[OT] \perp [AB]$$

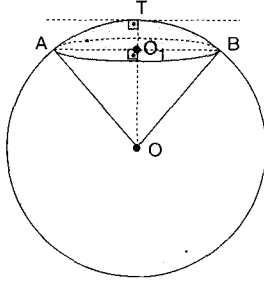
$$|OO_1| = 4 \text{ cm}$$

$$|O_1T| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

küre parçasının hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 48π B) 54π C) 60π
D) 66π E) 98π



18. Verilen küre kuşağında

$$[OG] \perp [GE]$$

$$[EF] \perp [CF]$$

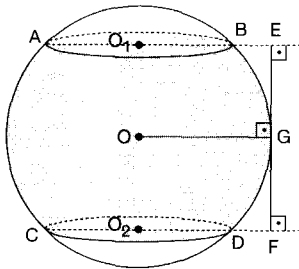
$$|OG| = 4 \text{ cm}$$

$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

küre kuşağının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24π B) 36π C) 48π
D) 60π E) 72π



TEST - 3

1. Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları 3, 4 ve 5 ile orantılıdır.

Bu dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni

$10\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **hacmi kaç cm^3 tür?**

- A) 60 B) 120 C) 240
D) 360 E) 480

2. Alanı, sayıca hacminin 6 katına eşit olan bir küpün içine yerleştirilebilecek en büyük silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $\frac{\pi}{5}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{3}$
D) $\frac{\pi}{2}$ E) π

3. Boyutları 15 cm, 18 cm, 24 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutunun içi hiç boşluk kalmayacak şekilde eş küplerle doldurulmak isteniyor.

Bu iş için en az kaç eş küp gereklidir?

- A) 80 B) 120 C) 160
D) 200 E) 240

4. Şekilde verilen dikdörtgen şeklindeki ABCD arsası toprak dolgusu ile AB'C'D dikdörtgeni biçimi-ne getiriliyor.

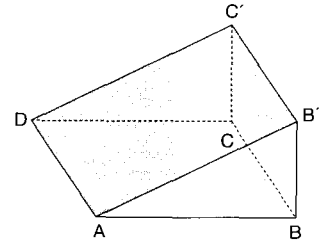
$$|AB| = 40 \text{ m}$$

$$|BC| = 120 \text{ m}$$

$$|BB'| = 30 \text{ m}$$

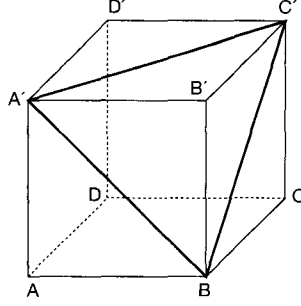
olduğuna göre, **arsa kaç m^2 büyümüştür?**

- A) 800 B) 1200 C) 2400
D) 3600 E) 4800



5. Yandaki küpün içine yerleştirilebilecek en büyük kürenin hacmi $36\pi \text{ cm}^3$ tür.

Buna göre, $A'BC'$ üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) $3\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $7\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$

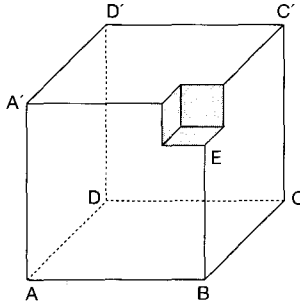
6. Verilen küpün bir köşesinden küp şeklinde bir parça kesilerek çıkartıldığında kalan parçanın hacmi 63 cm^3 oluyor.

$$|BE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

kesilerek çıkarılan küpün hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

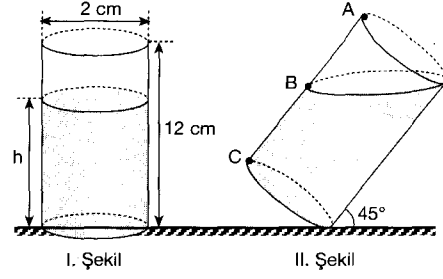


7. Kenarları $4\pi \text{ cm}$ ve $6\pi \text{ cm}$ olan dikdörtgen şeklindeki bir karton bükülerek dik silindir biçiminde boru haline getiriliyor.

Elde edilen boru silindirin hacmi en çok kaç cm^3 olabilir?

- A) $18\pi^2$ B) $27\pi^2$ C) $36\pi^2$
D) $45\pi^2$ E) $54\pi^2$

8.



I. Şekil taban çapı 2 cm ve yüksekliği 12 cm olan silindirde h yüksekliğine kadar su ile doludur. Kap yatayla 45° lik açı yapacak şekilde II. konuma getirildiğinde su düzeyi kabın ağzına dayanmaktadır.

Buna göre, h kaçtır?

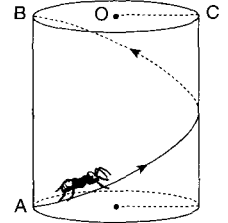
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

9. Yanda verilen dik silindirde B'nin dik izdüşümü A ve

$$|OC| = 2,5 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12\pi \text{ cm}$$

Şekildeki gibi, A dan hareket edip kutunun yalnızca yanal yüzeyi üzerinde tek bir dolanım yaparak en kısa yoldan B ye giden bir karıncanın aldığı yol kaç cm dir?



- A) 7π B) 9π C) 13π D) 15π E) 17π

10. Bir dik koni tepeden itibaren $\frac{2}{3}$ oranında taban düzlemine paralel bir düzlem ile kesiliyor.

Buna göre, taban yüzeylerinin alanları oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{6}{11}$ E) $\frac{7}{12}$

11. Taban alanı S_1 olan dik koninin taban düzlemine paralel ve S_2 alanlı kesiti verilmiştir.

O_1 ve O_2 taban merkezleri

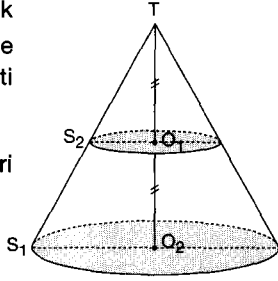
$$|TO_1| = |O_1O_2|$$

$$S_1 = 3x + 1$$

$$S_2 = x - 1$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



12. Taban yarıçapı 4 cm, yanal yüzeyinin alanı 48π cm² olan bir dönel koninin, ana doğrusunun yüksekliğine oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$
D) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$ E) $\frac{3\sqrt{3}}{5}$

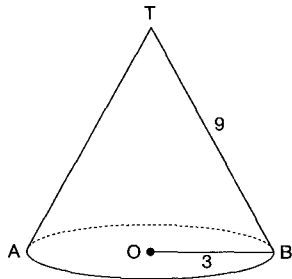
13. Şekilde verilen dönel konide O_1 taban dairesinin merkezi

$$|OB| = 3 \text{ cm}$$

$$|BT| = 9 \text{ cm}$$

Yanal yüzey üzerinden A dan B ye gitmek isteyen bir karcının alabileceği en kısa yol kaç cm dir?

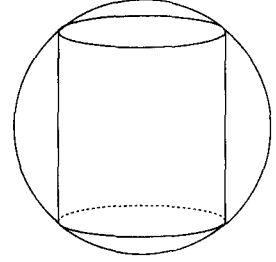
- A) 8 B) $8\sqrt{3}$ C) 9
D) $9\sqrt{3}$ E) 10



14. Yandaki şekilde küre içine yerleştirilmiş silindirin yüksekliği 6 cm ve hacmi 48π cm³ tür.

Buna göre, kürenin yüzey alanı kaç cm² dir?

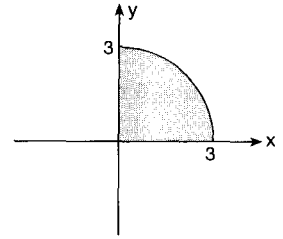
- A) 68π B) 90π C) 100π
D) 110π E) 120π



15. Yarıçapı 3 cm olan çeyrek çember önce Oy eksenine göre 180° döndürülüyor.

Daha sonra oluşan şekil Ox eksenini etrafında 180° döndürüldüğünde oluşan şeklin hacmi kaç cm³ olur?

- A) 18π B) 24π C) 36π
D) 48π E) 64π



16. $4x + 3y = 12$ doğrusu ve koordinat eksenleri ile sınırlı bölgenin Ox-ekseni etrafında döndürülmesiyle oluşan şeklin hacmi kaç cm³ tür?

- A) 16π B) 20π C) 24π
D) 28π E) 32π

TEST - 4

1. Yan ayrıtı 12 cm olan eğik prizmanın dik kesiti, bo-
yutları 3 cm ve 4 cm olan bir dikdörtgendir.

Buna göre, prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 64 B) 80 C) 120
D) 144 E) 172

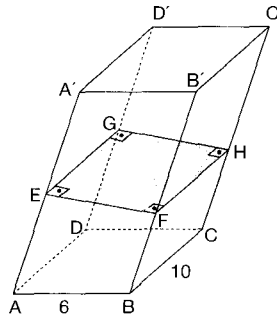
2. Şekilde tabanı dikdört-
gen olan eğik prizma
taban düzlemi ile 45°
lik açı yapmaktadır.

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **priz-
manın dik kesit alanı
kaç cm^2 dir?**

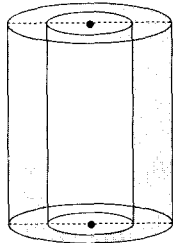
- A) $18\sqrt{2}$ B) $21\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$
D) $23\sqrt{2}$ E) $30\sqrt{2}$



3. Yarıçapları 6 cm ve 8 cm, yük-
seklikleri eşit iki silindir boru kap
iç içe konularak arası su ile dol-
duruluyor.

Yükseklik 10 cm olduğuna göre,
suyun hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 70π B) 140π C) 210π
D) 280π E) 350π



4. Tabanı kare olan bir dik piramitin yan yüz yüksekli-
ği 6 cm, yan yüz yüksekliğinin taban düzlemi ile
yaptığı açı 30° dir.

Buna göre, piramitin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 48 B) 72 C) 108 D) 144 E) 216

5. (T, ABCD) kare piramit

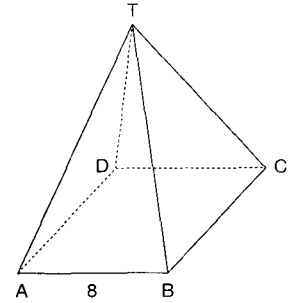
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$\text{Yanal alan} = 80 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

**düzgün kare pirami-
tin hacmi kaç cm^3
tür?**

- A) 32 B) 48 C) 64 D) 80 E) 96



6. Merkezleri ve taban-
ları çakışık koni ile si-
lindir veriliyor.

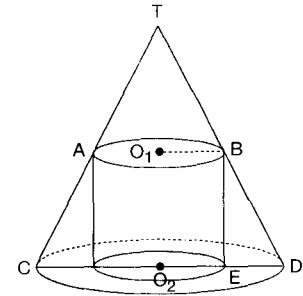
O_1 ve O_2 dairelerin
merkezleri

$$|O_2E| = 2 |ED|$$

olduğuna göre,

silindirin hacmi koninin hacminin kaç katıdır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{6}{7}$
D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{7}{11}$

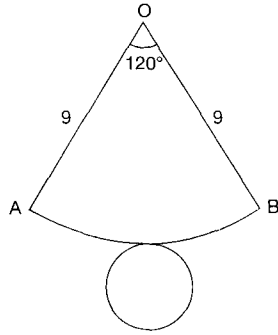


7. $|OA| = |OB| = 9$ cm

$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$

Şekil kıvrılarak bir dik koni oluşturuluyor.

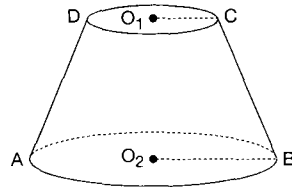
Buna göre, koninin hacmi kaç π cm³ tür?



- A) $6\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{2}$
D) $24\sqrt{2}$ E) $30\sqrt{2}$

8. Şekildeki kesik koninin üst taban yarıçapı 2 cm, alt taban yarıçapı 6 cm ve yanal ayırıtı 5 cm dir.

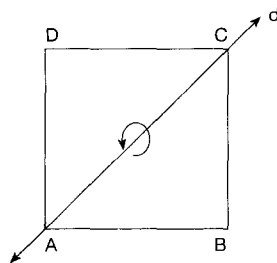
Üst taban alt tabana paralel olduğuna göre, kesik koninin hacmi kaç π cm³ tür?



- A) 52 B) 64 C) 76 D) 90 E) 106

9. Bir kenarı 6 cm olan kare d doğrusu etrafında 180° döndürülüyor.

Buna göre, oluşan şeklin hacmi kaç π cm³ tür?



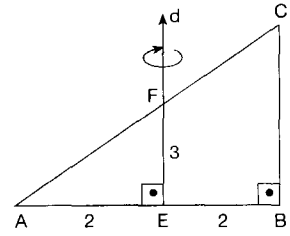
- A) $12\sqrt{2}$ B) $18\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$
D) $30\sqrt{2}$ E) $36\sqrt{2}$

10. ABC dik üçgeninde

$|AE| = |EB| = 2$ cm

$|EF| = 3$ cm

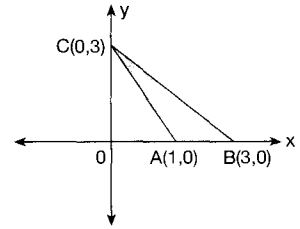
ABC üçgeni d doğrusu etrafında 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç cm³ tür?



- A) 9π B) 12π C) 15π
D) 18π E) 21π

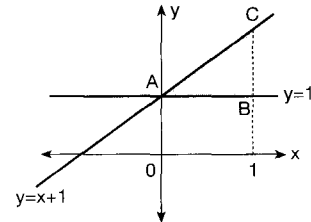
11. Dik koordinat sisteminde verilen ABC üçgeni Oy eksenini etrafında 360° döndürülüyor.

Oluşan şeklin hacmi kaç cm³ tür?



- A) 4π B) 8π C) 12π D) 16π E) 20π

- 12.



Dik koordinat sisteminde ABC üçgeni Ox eksenini etrafında 360° döndürülüyor.

Buna göre, oluşan şeklin hacmi kaç cm³ tür?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) $\frac{4\pi}{3}$
D) $\frac{5\pi}{3}$ E) $\frac{7\pi}{3}$

13. Dik koninin içine bir küre yerleştirilmiştir.

Kürenin hacmi $36\pi \text{ cm}^3$

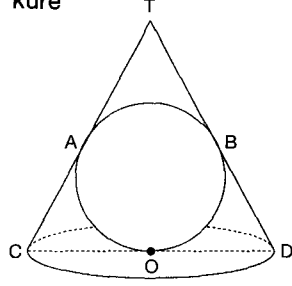
$|TB| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

koninin yüksekliği

kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



14. Bir kürenin yarıçapı %10 azaltılırsa hacmi yüzde kaç azalır?

- A) 27,1 B) 28,1 C) 29,1 D) 30,1 E) 31,1

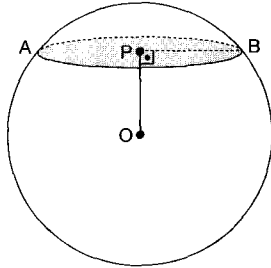
15. Merkezinden 4 cm uzaklıktaki kesitin alanı $9\pi \text{ cm}^2$ olan kürenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

16. O merkezli küre merkezinden 6 cm uzaklıktaki bir düzlemle kesiliyor.

Kesit alanı $64\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, üstte kalan küre kapağının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20π B) 40π C) 60π D) 80π E) 100π



TEST - 5

1. Taban ayrıtı 6 cm ve yan ayrıtı 1 cm olan düzgün altıgen dik prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $54\sqrt{3}$ B) $80\sqrt{3}$ C) $120\sqrt{3}$
D) $144\sqrt{3}$ E) $208\sqrt{3}$

2. Bir dikdörtgenler prizmasının boyutları 2, 4 ve 6 cm dir.

Cisim köşegenlerinin kesim noktasının bütün yüzeylere dik uzaklıkları toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

3. Boyutları x, y ve z olan dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı 33 cm ve cisim köşegeni $\sqrt{31}$ cm dir.

Buna göre, $x + y + z$ toplamı kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

4. Kenar uzunlukları m ve n birim olan bir dikdörtgen önce m ve sonra da n etrafında döndürülüyor.

Oluşan cisimlerin hacimleri toplamı πmn olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

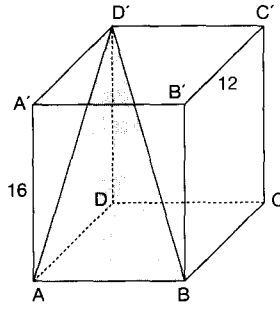
5. Tabanı kare olan dik prizmada

$$|B'C'| = 12 \text{ cm}$$

$$|AA'| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABD' üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 20 B) 40 C) 60 D) 90 E) 120

6. Hacimleri eşit olan dik silindirlerde O_1 ve O_2 taban merkezleri

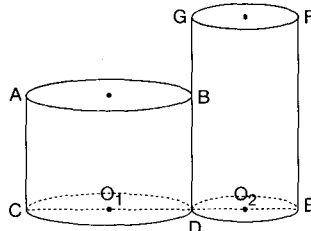
$$5|BD| = 4|BG|$$

$$|O_1D| = r_1$$

$$|O_2D| = r_2$$

olduğuna göre, $\frac{r_1}{r_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{4}$



7. ABCD dikdörtgen

D, T'nin dik izdüşümü

$$|DT| = 6 \text{ cm}$$

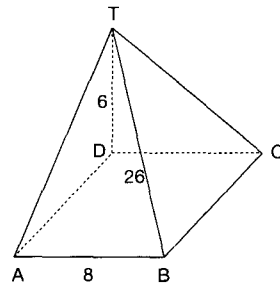
$$|BT| = 26 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

(T, ABCD) piramitinin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 342 B) 360 C) 384
D) 400 E) 432



8. Yanal alanı taban alanının $\frac{5}{3}$ katı olan bir dik koninin yüksekliği 4 cm ise **hacmi kaç cm^3 tür?**

- A) 12π B) 15π C) 18π D) 21π E) 24π

9. Verilen silindirde

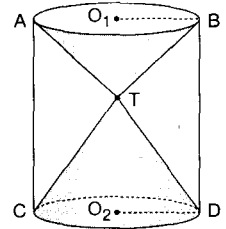
$$|O_1B| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taban merkezleri O_1 ve O_2 olan konilerin hacimleri toplamı kaç cm^3 tür?

- A) 18π B) 21π C) 24π D) 27π E) 30π



10. İç içe çizilmiş dik konilerde

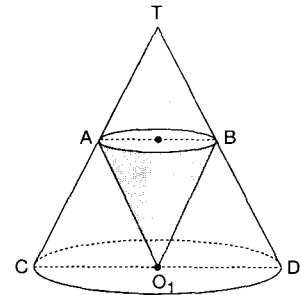
$$[AB] \parallel [CD]$$

$$3|TB| = 2 \cdot |BD|$$

olduğuna göre,

büyük koninin hacminin taralı küçük koninin hacmine oranı kaçtır?

- A) $\frac{125}{12}$ B) $\frac{135}{12}$ C) $\frac{145}{12}$
D) $\frac{155}{12}$ E) $\frac{165}{12}$



11. Yanda verilen eğik konide B, T nin dik izdüşüm noktası

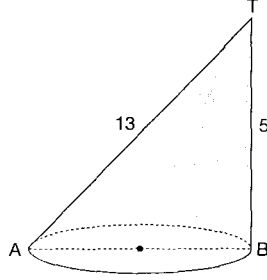
$$|AT| = 13 \text{ cm}$$

$$|BT| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

eğik koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 18π B) 24π C) 36π D) 48π E) 60π



12. Bir kürenin alanı 9 katına çıkarılırsa hacmi kaç katına çıkartılmış olur?

- A) 3 B) 9 C) 18 D) 27 E) 81

13. Dik koninin içine yan yüzüne ve taban düzlemine teğet olan O_1 merkezli küre çizilmiştir.

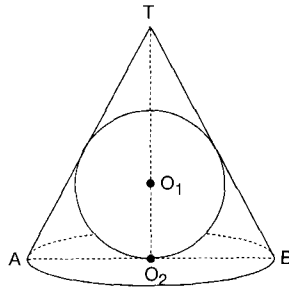
$$|TO_2| = 18 \text{ cm}$$

$$|O_1O_2| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

koninin yanal alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) $\frac{185}{4}$ B) $\frac{195}{2}$ C) $\frac{205}{2}$
D) $\frac{215}{2}$ E) $\frac{585}{4}$

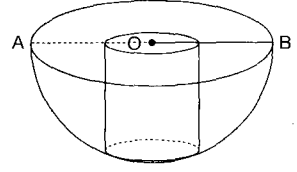


14. Bir kenarı 6 cm olan küpün içerisinde yarı seviyesine kadar su vardır.

Bu kaba yarıçapı $\sqrt[3]{3} \text{ cm}$ olan bir metal bilye atıldığında su kaç cm yükselir? ($\pi = 3$ alınır.)

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

15. O merkezli, $[AB]$ çaplı ve yarıçapı 5 cm olan yarım kürenin içerisinde yüksekliği 4 cm olan silindir kesilerek çıkarılıyor.



Kalan şeklin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) $\frac{124}{3}$ B) $\frac{142}{3}$ C) $\frac{172}{3}$
D) $\frac{191}{3}$ E) $\frac{211}{3}$

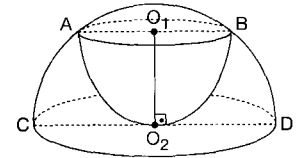
16. İç içe çizilmiş O_1 ve O_2 merkezli yarım kürelerde

$$[O_1O_2] \perp [CD]$$

Şekildeki yarım kürelerin hacimleri toplamı

$2\sqrt{2} + 1 \text{ cm}^3$ olduğuna göre, O_1 merkezi yarım kürenin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



TEST - 1

1. Dik koordinat sisteminde $A(-m, m + 1)$ noktası veriliyor.

m ye bağlı olarak değişen A noktalarının geometrik yerinin denklemi nedir?

- A) $y = x - 1$ B) $y = x + 1$ C) $y = 1 - x$
D) $y = x + 2$ E) $y = 2 - x$

2. Uzunluğu 7 cm olan $[MN]$ doğru parçasının M ucundan 3 cm ve N ucundan 4 cm uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta
B) Bir doğru
C) Bir doğru parçası
D) İki nokta
E) Bir çember yayı

3. Düzlemde sabit A ve B noktaları için $[AC] \perp [BC]$ olacak şekildeki hareketli C noktalarının geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) A merkezli çember
B) B merkezli çember
C) $[AB]$ çaplı çember
D) $[AB]$ doğru parçası
E) $[AB]$ yarıçaplı çember

4. Analitik düzlemde M ve N noktalarından eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) $[MN]$ nin orta dikmesi
B) $[MN]$ ye dik bir doğru
C) $[MN]$ doğru parçası
D) $[MN]$ ye dik bir düzlem
E) $[MN]$ ye dik bir doğru parçası

5. Düzlemde kesişen iki doğruya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta
B) Bir düzlem
C) Bir düzlem parçası
D) Bir doğru parçası
E) Açıortay doğrusu

6. Düzlemde bir kenarı $3a$ cm olan karenin içerisinde ve köşelerine a cm uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir çeyrek çember
B) İki çeyrek çember
C) Üç çeyrek çember
D) Dört çeyrek çember
E) Bir tam çember

7. Uzayda bir A noktasına eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri, verilenlerden hangisidir?

- A) A merkezli çember
- B) A merkezli küre yüzeyi
- C) A merkezli küre
- D) Bir düzlem
- E) Paralel iki doğru

8. Düzlemde bir noktadan eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir nokta
- B) Bir doğru
- C) Bir doğru parçası
- D) Bir çember
- E) Bir küre

9. Uzayda paralel iki doğruya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Doğrulara paralel bir doğru
- B) Doğrulara paralel bir düzlem
- C) Doğrulara paralel iki doğru
- D) Doğrulara paralel iki düzlem
- E) Doğrulara paralel bir doğru parçası

10. İçi boş bir küre ile onu kesen bir doğrunun arakesiti için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir doğru
- B) Bir doğru parçası
- C) Bir nokta
- D) İki nokta
- E) Boş küre

11. İçi dolu bir küre ile onu kesen bir doğrunun arakesiti için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta
- B) İki nokta
- C) Bir doğru
- D) Bir doğru parçası
- E) Bir düzlem

12. Uzayda kesişen içi boş iki kürenin kesim noktalarının geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta B) Bir doğru C) Bir çember
- D) Bir daire E) Bir düzlem

13. Uzayda verilen öncüllerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Bir noktaya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri bir çemberdir.
 - II. Bir doğruya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri silindirik bir yüzeydir.
 - III. Bir düzleme eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri paralel iki düzlemdir.
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız III

14. Aşağıda verilenlerden hangileri bir üçgeni çizmek için yeterlidir?

- I. Üç tane açı
 II. Bir kenar ve iki açı
 III. İki kenar bir açı
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
 D) Yalnız I E) Yalnız III

15. Kenar uzunlukları verilmiş olan aşağıdaki ifadelerden hangileri ile bir üçgen çizilebilir?

- I. $a = 7$ cm, $b = 3$ cm, $c = 5$ cm
 II. $a = 1$ cm, $b = 1$ cm, $c = 3$ cm
 III. $a = 5$ cm, $b = 6$ cm, $c = 7$ cm
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
 D) Yalnız I E) Yalnız III

16. Aşağıda bazı elamanları verilmiş üçgenlerden hangisi ya da hangileri çizilebilir?

- I. $m(\hat{A}) = 20^\circ$, $m(\hat{B}) = 70^\circ$
 II. $a = 3$ cm, $b = 5$ cm, $m(\hat{C}) = 30^\circ$
 III. $b = 5$ cm, $m(\hat{A}) = 50^\circ$, $h_a = 4$ cm
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
 D) Yalnız I E) Yalnız III

TEST - 2

1. Dik koordinat sisteminde $A(a - 1, a^2 + 1)$ noktası veriliyor.

a değiştikçe A noktalarının geometrik yerinin denklemi verilenlerden hangisi olur?

- A) $y = x^2 - 1$ B) $y = x^2 + 3$
 C) $y = x^2 + x$ D) $y = (x + 1)^2 + 1$
 E) $y = (x - 1)^2 + 1$

2. $|AB| = 12$ cm olmak üzere, A dan 3 cm ve B den 9 cm uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta B) İki nokta C) Bir çember
 D) Bir doğru E) Bir küre

3. $|AB| = 7$ cm olmak üzere, A dan 1 cm ve B den 2 cm uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta B) İki nokta C) Bir çember
 D) İki çember E) Boş küme

4. $1 < |MN| < 5$ olmak üzere, M noktasından 2 birim, N noktasından 5 birim uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Üç nokta B) İki nokta
 C) Doğru parçası D) Bir çember
 E) Bir doğru

5. Düzlemde A ve B gibi iki noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta
B) Bir doğru
C) Bir düzlem
D) Bir çember
E) Bir küre

8. Uzayda sabit bir noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Düzlem
B) Çember
C) Küre
D) Daire
E) Küp

6. Düzlemde bir çembere göre kuvveti 1 birim olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta
B) İki nokta
C) Bir doğru
D) Bir düzlem
E) Bir çember

9. İçi boş bir küre ile onu kesen bir düzlemin arakesiti için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Çember
B) Daire
C) Küre
D) Düzlem
E) Ayna

7. Bir çemberin birbirine eşit uzunlukta kirişleri çiziliyor.

Kirişlerin orta noktalarının geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir nokta
B) İki nokta
C) Bir doğru
D) Bir düzlem
E) Bir çember

10. Uzayda uzunluğu 10 cm olan bir [AB] doğru parçasının A ucundan 3 cm ve B ucundan 8 cm uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Çember
B) Bir nokta
C) İki nokta
D) Boş küme
E) Bir daire

11. Uzayda farklı iki noktaya uzaklıkları eşit olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Orta dikme doğrusu
- B) Dik kesişen iki düzlem
- C) Orta dikme düzlemi
- D) Dik kesişen iki doğru
- E) Paralel iki doğru

12. Hacmi $8a^3 \text{ cm}^3$ olan Bir küpün içerisinde yer alan ve köşelerinden $a \text{ cm}$ uzaklıktaki noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Köşelerden geçen kürenin merkezi
- B) Küpü 4 eş parçaya bölen 3 düzlem
- C) Bir doğru parçası
- D) 4 eş çeyrek küre yüzeyi
- E) İki nokta

13. Uzayda bir düzleme eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Verilen düzleme ve birbirlerine paralel iki düzlem
- B) Verilen düzleme paralel bir düzlem
- C) Verilen düzleme paralel bir doğru
- D) Verilen düzleme paralel iki doğru
- E) Verilen düzleme dik bir düzlem

14. Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerden hangisi çizilebilir?

- A) $a = 1 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$
- B) $a = 3 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$
- C) $a = 2 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 7 \text{ cm}$
- D) $a = 3 \text{ cm}$, $b = 1 \text{ cm}$, $c = 7 \text{ cm}$
- E) $a = 2 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 9 \text{ cm}$

15. Aşağıda verilen üçgenlerden hangisi veya hangileri çizilebilir?

I. $m(\hat{A}) = 30^\circ$, $m(\hat{B}) = 80^\circ$, $m(\hat{C}) = 70^\circ$

II. $a = 5 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$, $h_b = 4 \text{ cm}$

III. $a = 7 \text{ cm}$, $b = 10 \text{ cm}$, $m(\hat{C}) = 50^\circ$

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III

- D) Yalnız I E) Yalnız III

16. Aşağıda verilen üçgenlerden hangisi ya da hangileri çizilebilir?

I. $m(\hat{A}) = 40^\circ$, $m(\hat{B}) = 70^\circ$, $a = 10 \text{ cm}$

II. $a = 4 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 6 \text{ cm}$

III. $m(\hat{A}) = 50^\circ$, $b = 10 \text{ cm}$, $h_c = 12 \text{ cm}$

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III

- D) Yalnız II E) Yalnız III

TEST - 3

1. Düzlemde $A(1, 3)$ ve $B(-1, 1)$ noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y - 2 = 0$ B) $x + y + 2 = 0$
 C) $x - y + 2 = 0$ D) $y - x + 2 = 0$
 E) $x - y - 2 = 0$

2. Düzlemde K ve L sabit iki nokta olup $|KL| = 6$ cm dir.

K noktasından 3 cm ve L noktasından 4 cm uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri nedir?

- A) Merkezi K, yarıçapı 3 cm olan çember
 B) Merkezi L, yarıçapı 4 cm olan çember
 C) K den 3 cm ve L den 4 cm uzaklıktaki iki nokta
 D) K den 3 cm uzaklıktaki bir nokta
 E) L den 4 cm uzaklıktaki bir nokta

3. Düzlemde $x = 2$ doğrusu ve $A(-1, 3)$ noktasına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri verilenlerden hangisidir?

- A) Parabol B) Doğru
 C) Doğru parçası D) Bir eğri
 E) Çember yayı

4. Bir üçgenin kenarlarına eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Açortayların kesim noktasıdır.
 B) Kenarortayların kesim noktasıdır.
 C) Yüksekliklerin kesim noktasıdır.
 D) Kenarorta dikmelerin kesim noktasıdır.
 E) Dış teğet çemberin merkezidir.

5. Düzlemde ABC üçgeninin köşelerine eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri için verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Üçgenin ağırlık merkezidir.
 B) İç teğet çemberin merkezidir.
 C) Çevrel çemberin merkezidir.
 D) Diklik merkezidir.
 E) Dış teğet çemberin merkezidir.

6. Düzlemde paralel iki doğrudan eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri verilenlerden hangisidir?

- A) Bir nokta
 B) Bu doğrulara paralel bir doğru
 C) Bu doğrulara paralel iki doğru
 D) Bir düzlem
 E) Bu doğrulara paralel bir düzlem

7. Düzlemde sabit M ve N noktaları veriliyor.

[MK] ile [KN] arasındaki açı 90° veya 90° den büyük olacak şekilde K noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir nokta
B) İki nokta
C) Bir çember
D) Bir küre
E) Bir daire

8. Uzayda sabit bir doğruya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri nedir?

- A) Doğru
B) Düzlem
C) Çember
D) Küre
E) Silindirik yüzey

9. Uzayda paralel iki doğruya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri verilenlerden hangisi belirtir?

- A) Nokta
B) Doğru
C) Küre
D) Düzlem
E) Çember

10. Düzlemde bir doğru ile dışındaki bir nokta veriliyor.

Doğruya m birim, noktaya n birim uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Bir çember
B) Bir doğru
C) Bir daire
D) İki nokta
E) Üç nokta

11. Uzayda bir düzleme ve düzlemin dışındaki sabit bir noktaya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri nedir?

- A) Bir nokta
B) İki nokta
C) Doğru parçası
D) Düzleme paralel bir doğru
E) Düzleme paralel bir çember

12. Aşağıda verilenlerden hangileri daima doğrudur?

- I. Düzlemdeki iki noktaya uzaklıkları eşit olan noktaların geometrik yeri, bu noktaların orta dikme doğrusudur.
II. Uzayda sabit bir noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri bir çember belirtir.
III. Uzayda iki noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri bir düzlem belirtir.
- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) Yalnız I
E) Yalnız II

13. Uzayda düzlemsel olmayan A, B, C ve D noktalarına eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri nedir?

- A) Bu noktalardan geçen kürenin merkezi
- B) [AB] nin orta dikmesi
- C) ABC düzlemine paralel bir doğru
- D) ABCD dörtgeninin ağırlık merkezi
- E) BCD düzleminin orta dikmesi

15. Aşağıda kenarları verilen üçgenlerden hangisi çizilemez?

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| A) $a = 3$ $b = 4$ $c = 5$ | B) $a = 2$ $b = 4$ $c = 5$ | C) $a = 1$ $b = 4$ $c = 5$ |
| D) $a = 5$ $b = 12$ $c = 13$ | E) $a = 7$ $b = 24$ $c = 25$ | |

14. Bir üçgeni çizebilmek için en az biri uzunluk olmak üzere kaç tane elemana ihtiyaç vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16. Aşağıda verilen yardımcı elemanlardan hangisi ile bir üçgen çizilebilir?

- A) h_a, n_A, \hat{A} B) h_a, n_A, \hat{B} C) h_a, n_B, \hat{C}
D) h_b, n_A, \hat{A} E) h_c, n_B, \hat{A}

TEKRAR TESTİ - 1

1. Yandaki şekilde

$[DE] \parallel [BF]$

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$

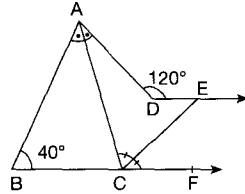
$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECF})$

$m(\widehat{ADE}) = 120^\circ$

$m(\widehat{ABF}) = 40^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{DEC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



2. ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAD}) = 90^\circ$

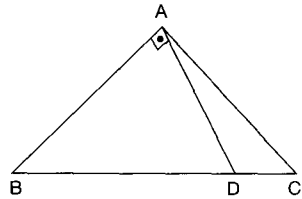
$|BD| = 3|DC|$

$|AB| = |AC|$

Alan(ABC) = $8\sqrt{2}$ cm²

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{2}$
- B)
- $2\sqrt{3}$
- C) 4
-
- D)
- $2\sqrt{5}$
- E)
- $2\sqrt{6}$



3. ABC üçgeninde

G ağırlık merkezi,

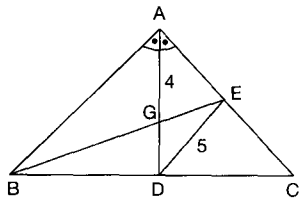
$[BE] \cap [AD] = \{G\}$

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|AG| = 4$ cm

$|DE| = 5$ cm olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B)
- $6\sqrt{5}$
- C) 16 D) 20 E)
- $10\sqrt{5}$



4. Şekildeki ABC üçgeninde ABD ve DEF eşkenar üçgen

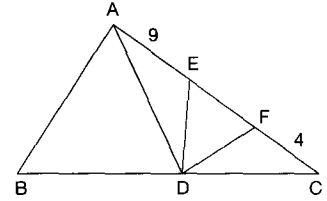
$|AE| = 9$ cm

$|FC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{10}$
- B)
- $3\sqrt{15}$
- C)
- $3\sqrt{19}$
-
- D)
- $3\sqrt{21}$
- E)
- $5\sqrt{21}$



5. ABCDEFLK... düzgün

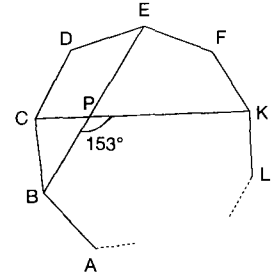
çokgen

$[CK] \cap [BE] = \{P\}$

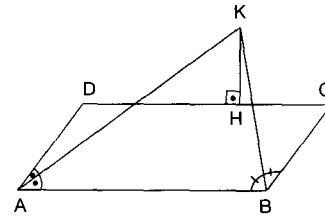
$m(\widehat{BPK}) = 153^\circ$

Yukarıdaki verilene göre, çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 54 B) 77 C) 104 D) 135 E) 170



- 6.



ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAK}) = m(\widehat{KAB})$

$m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{KBC})$, $[KH] \perp [DC]$, $|DH| = 10$ cm,

$|HC| = 6$ cm, $|KH| = \sqrt{5}$ cm olduğuna göre,

ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm dir?

- A) 42 B) 46 C) 48 D) 52 E) 56

7. ABCD kare

A, F, E noktaları doğrusal

$|AF| = |FE|$

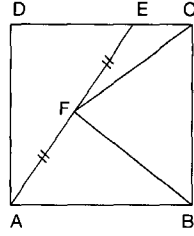
$|DE| = 2|EC|$

$\text{Alan}(\text{BFC}) = 12 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

karenin çevresi kaç cm dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40



8. ABCD dikdörtgen

$m(\widehat{AEB}) = m(\widehat{BEC})$

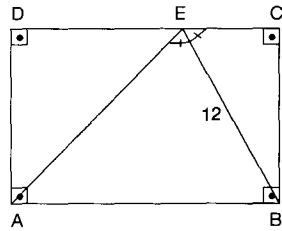
$|AB| = 2|AD|$

$|BE| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(BEC) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 30



9. ABCD dik yamuk

$[DC] \parallel [AB]$

$[AD] \perp [DC]$

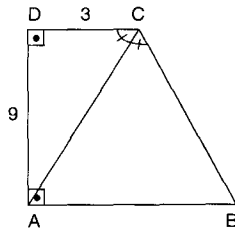
$m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{ACB})$

$|DC| = 3 \text{ cm}$

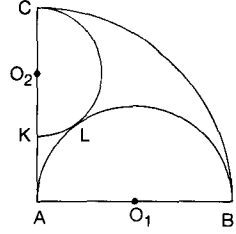
$|AD| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 65 B) 68 C) 70 D) 75 E) 81



10. Şekilde A merkezli çeyrek çember içine [AB] çaplı
- O_1
- merkezli ve [CK] çaplı
- O_2
- merkezli yarım çemberler çizilmiştir.
- O_1
- ve
- O_2
- merkezli çemberler L noktasında birbirine teğettir.

Buna göre, O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin yarı-çapları oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $\frac{3}{2}$
- B)
- $\frac{4}{3}$
- C)
- $\frac{5}{4}$
- D)
- $\frac{6}{5}$
- E)
- $\frac{7}{5}$

11. [AB] çaplı yarım çemberde

$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAB})$

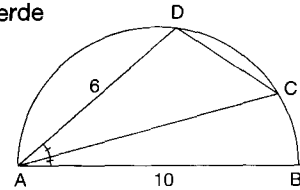
$|AD| = 6 \text{ cm}$

$|AB| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

|DC| kaç cm dir?

- A) 4 B)
- $2\sqrt{5}$
- C)
- $2\sqrt{6}$
-
- D)
- $4\sqrt{2}$
- E)
- $2\sqrt{10}$



12. O merkezli çemberde

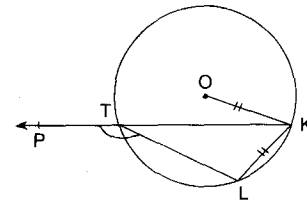
$|OK| = |KL|$

olduğuna göre,

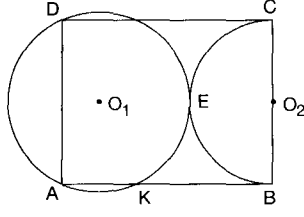
$m(\widehat{PTL})$

kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140
-
- D) 150 E) 160



13. ABCD dikdörtgen, O_1 merkezli çember ile O_2 merkezli ve $[BC]$ çaplı yarım çember E noktasında birbirine teğettir.



$$|AD| = 8 \text{ cm},$$

$$|KB| = 6 \text{ cm} \text{ olduğuna göre,}$$

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 88 C) 96 D) 104 E) 120

14. ABC üçgen, $[AB]$ çap

$$m(\widehat{BED}) = 120^\circ,$$

$$|BD| = |DC|$$

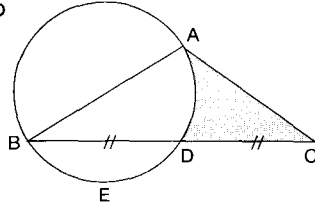
$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $27\sqrt{3} - 6\pi$ B) $27\sqrt{3} - 9\pi$
C) $18\sqrt{3} - 6\pi$ D) $18\sqrt{3} - 9\pi$

$$E) 12\sqrt{3} - 6\pi$$



15. A $(-3, 5\sqrt{3})$

$$B(0, 2\sqrt{3})$$

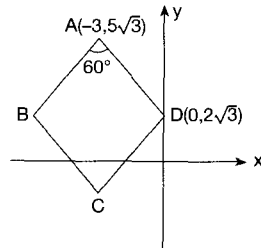
$$m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$$

Analitik düzlemdeki ABCD eşkenar dörtgeninin

C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\sqrt{3}, -3)$ B) $(-\sqrt{3}, -2)$
C) $(-2, -\sqrt{3})$ D) $(-3, -2\sqrt{3})$

$$E) (-3, -\sqrt{3})$$



16. Analitik düzlemde $2x - y - 6 = 0$ ve $x + y + 15 = 0$ doğrularının kesim noktasından geçen ve

$x + 5y - 1 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - 5x - 3 = 0$ B) $y - 5x + 3 = 0$
C) $x - 5y - 3 = 0$ D) $x - 5y + 3 = 0$

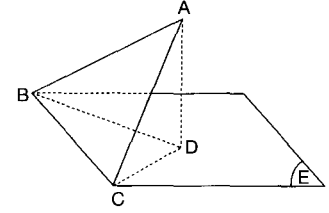
$$E) y - 5x + 6 = 0$$

17. Analitik düzlemde A $(-1, 2)$ noktasının $x = -2$ noktasına göre simetriği B, B noktasının $y = 3$ doğrusuna göre simetriği C noktasıdır.

C noktası $d: (a+1)x + ay + 2 = 0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, d doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) -4 B) $-\frac{7}{2}$ C) -3 D) -2 E) -1

18. ABC ikizkenar üçgeninin E düzlemi üzerindeki dik izdüşümü DBC üçgenidir.



$$m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$$

$$|AB| = |AC|$$

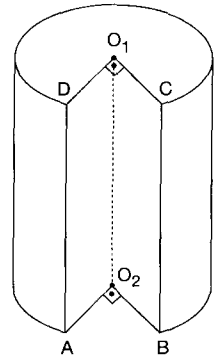
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4\sqrt{3} \text{ cm} \text{ olduğuna göre,}$$

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{30}$ B) $3\sqrt{30}$ C) $4\sqrt{30}$
D) $6\sqrt{30}$ E) $8\sqrt{30}$

19. Taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 6 cm olan tahtadan yapılmış dairesel dik silindir şeklindeki bir cisimden şekildedeki gibi 90° lik merkez açının gördüğü bir dilim kesilip çıkarılıyor.



Buna göre, kalan cismin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) $42\pi + 48$ B) $48\pi + 48$ C) $56\pi + 48$
D) $60\pi + 48$ E) $66\pi + 48$

TEKRAR TESTİ - 2

1. ABC üçgen

$[AH] \perp [BD]$

$|BH| = |HD|$

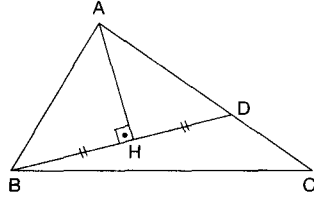
$m(\widehat{DBC}) = 10^\circ$

$m(\widehat{BCA}) = 40^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



2. ABC üçgen

D noktası diklik merkezi

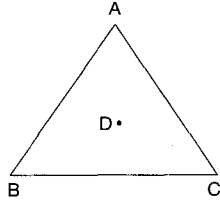
$|AC| = 5 \text{ cm}$

$|BC| = 7 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB|$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 5 E) 4



3. ABC üçgen

$[DE] \parallel [AB]$

I, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi

$|AD| = 4 \text{ cm}$

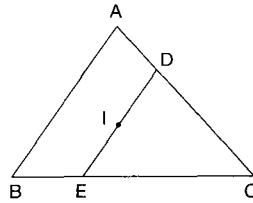
$|BE| = 6 \text{ cm}$

$|AB| = 15 \text{ cm}$

olduğuna göre,

DEC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 25 B) 28 C) 30 D) 32 E) 35



4. ABC üçgen

G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi

$[AE] \cap [CD] = \{G\}$

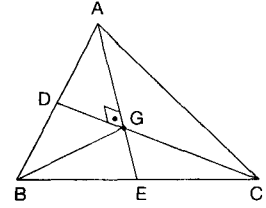
$[AG] \perp [CD]$

$|BG| = 10 \text{ cm}$

$\text{Alan}(\widehat{AGD}) = 12 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, $|AE| + |CD|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27



5. ABC üçgen

$[EF] \parallel [CA]$

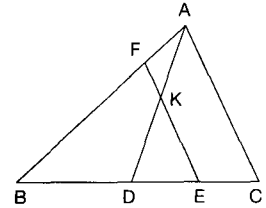
$|AF| = |AB|$

$|BD| = |DC|$

olduğuna göre,

BDKF dörtgeninin alanı ECAK dörtgeninin alanının kaç katıdır?

- A)
- $\frac{3}{2}$
- B)
- $\frac{4}{3}$
- C)
- $\frac{6}{5}$
- D)
- $\frac{7}{6}$
- E)
- $\frac{8}{7}$



6. ABCD kare

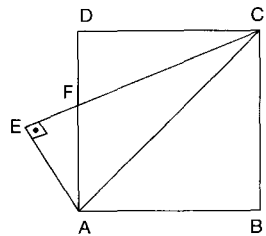
$[CE] \perp [AE]$

$m(\widehat{DFC}) = 75^\circ$

$\text{Alan}(ABCD) = 72 \text{ cm}^2$

Buna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A)
- $6\sqrt{3}$
- B)
- $6\sqrt{2}$
- C) 6 D)
- $3\sqrt{3}$
- E) 3



7. ABCD paralelkenar

$$[DE] \perp [EF]$$

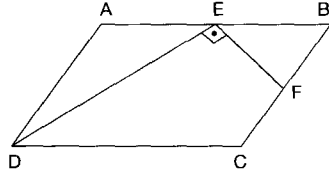
$$|EB| = |BF|$$

$$|AE| = 10 \text{ cm}$$

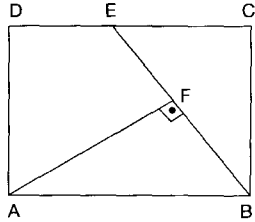
olduğuna göre,

$|FC| + |CD|$ toplam kaç cm dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40



8.



ABCD dikdörtgen, $[AF] \perp [BE]$

$$|DE| = |EC| = |EF| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **$|AF| = x$ kaç cm dir?**

- A) $3\sqrt{5}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{15}$
D) $5\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{5}$

9. ABC dik üçgen

ADEF dikdörtgen

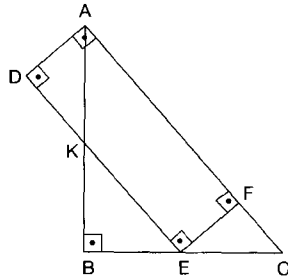
$$|FC| = |KE| = |KD|$$

$$\text{Alan}(ADEF) = 16 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



10. ABCD yamuk

$$[AB] \parallel [DC]$$

$$[AE] \perp [CE]$$

$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

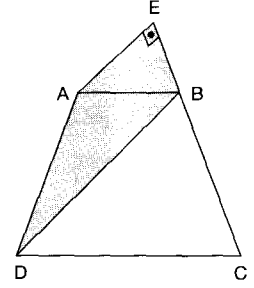
$$|BE| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı AEBD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 80 C) 100 D) 128 E) 144



11. $[AB]$ çaplı yarım çemberde

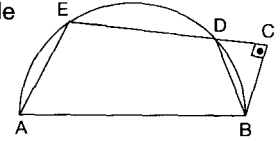
$$[BC] \perp [EC]$$

$$m(\widehat{DBC}) = 25^\circ$$

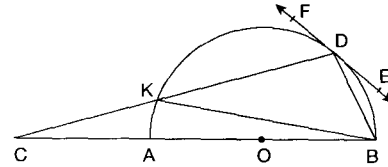
olduğuna göre,

$m(\widehat{AE})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65



12.



O merkezli $[AB]$ çaplı çemberde EF, D noktasında çembere teğettir.

$$m(\widehat{DCB}) = 18^\circ, m(\widehat{EDB}) = 33^\circ \text{ olduğuna göre,}$$

$m(\widehat{KBD})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 41 C) 42 D) 43 E) 44

TEKRAR TESTLERİ

13. Şekildeki DCE üçgeni F ve B noktalarında çembere teğettir.

$$[DC] \perp [EC]$$

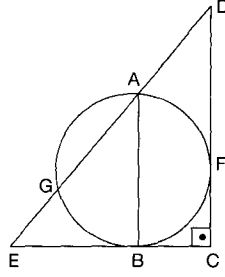
$$[AB] \parallel [CD]$$

$$|EG| = |GA| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

DEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 36



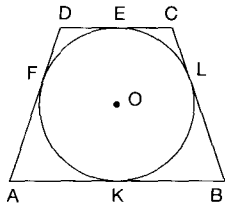
14. $[AB] \parallel [DC]$

$$|AD| = |BC|$$

$$|AB| = 3 \cdot |DC|$$

ABCD ikizkenar yamuğu teğetler dörtgenidir. O merkezli çemberin çevresi $6\sqrt{3}\pi \text{ cm}$ olduğuna göre, **ABCD yamuğunun çevresi kaç cm dir?**

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 27 E) 48



15. O merkezli dörtte bir çemberde

$$[OA] \perp [KL]$$

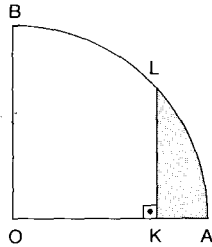
$$|OK| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|KL| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{2\pi}{3} - 4\sqrt{3}$ B) $\frac{2\pi}{3} - 2\sqrt{3}$
C) $\frac{4\pi}{3} - 4\sqrt{3}$ D) $\frac{4\pi}{3} - 2\sqrt{3}$
E) $\frac{8\pi}{3} - 2\sqrt{3}$



16. A(-1, -2) ve B(3, -3) noktalarını birleştiren doğru parçası B noktası A ile C noktaları arasında kalacak şekilde C(x, y) ye kadar uzatılmıştır.

$|BC| = 4 \cdot |AB|$ olduğuna göre, **x + y toplamı kaçtır?**

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

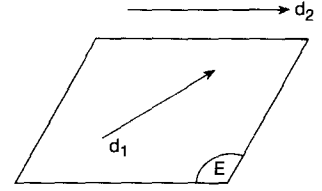
17. Şekilde d_1 ve d_2 doğruları ve E düzlemi görülmektedir.

$$d_1 \subset E \text{ ve } d_2 \parallel E$$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

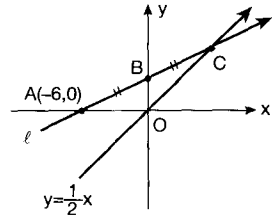
- A) d_1 doğrusundan geçen her düzlem d_2 doğrusuna paraleldir.
B) d_1 ve d_2 doğrularını kesen bir doğru vardır.
C) d_1 ve d_2 doğruları kesişebilir.
D) d_2 doğrusundan geçen her düzlem E düzlemine paraleldir.
E) d_1 ve d_2 doğruları eğer paralel iseler bir düzlem belirtir.



18. Şekildeki dik koordinat sisteminde $y = \frac{1}{2}x$ doğrusu C noktasında ℓ doğrusunu kesmektedir.

$|AB| = |BC|$ ve A(-6, 0) olduğuna göre, **ℓ doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $x - 2y + 6 = 0$ B) $x + 4y + 6 = 0$
C) $x - 4y + 6 = 0$ D) $2x - 4y + 12 = 0$
E) $x - 4y - 6 = 0$



19. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

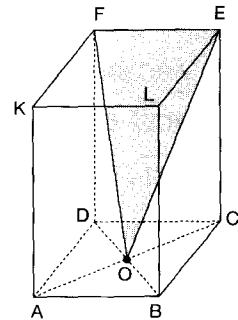
$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$A(\text{OEF}) = 12\sqrt{10} \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

|CE| kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



formül yayınları

TEKRAR TESTİ - 3

1. ABC bir üçgen

[KL] açıortay

$|AL| = |LC| = |DC|$

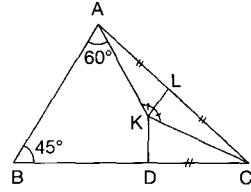
$|KL| = |KD|$

$m(\widehat{BAK}) = 60^\circ$

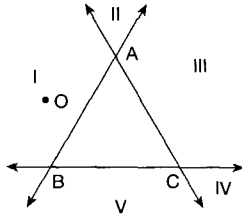
$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{KCB})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



- 2.

ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi O noktası ise **diklik merkezi** hangi bölgededir?

- A) V B) IV C) III D) II E) I

3. ABC bir üçgen

$[CE] \perp [AB]$

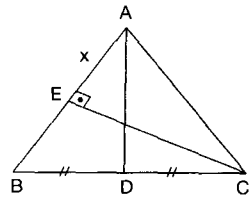
$|BD| = |DC| = 6 \text{ cm}$

$|AD| = 10 \text{ cm}$

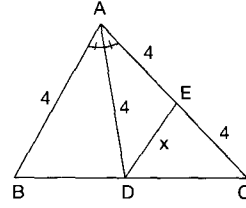
olduğuna göre,

 $|AE| = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 15 B) 13 C) 11 D) 9 E) 7



- 4.

ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|AB| = |AD| = |AE| = |EC| = 4 \text{ cm}$ ise

 $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 4 C)
- $3\sqrt{2}$
-
- D)
- $2\sqrt{3}$
- E)
- $2\sqrt{2}$

5. Şekilde

$[AB] \perp [AD]$

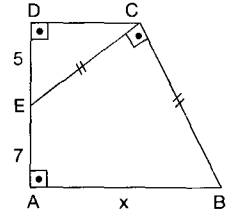
$[DC] \perp [DA]$

$[EC] \perp [CB]$

$|AE| = 7 \text{ cm}$

 $|DE| = 5 \text{ cm}$ ise $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



6. ABCDEF düzgün altıgen

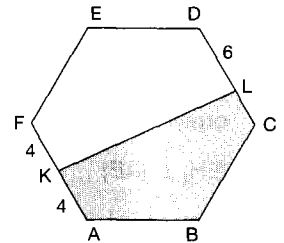
$|AK| = |KF| = 4 \text{ cm}$

$|DL| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre,

tarıla alan kaç cm^2 dir?

- A)
- $16\sqrt{3}$
- B)
- $24\sqrt{3}$
- C)
- $28\sqrt{3}$
-
- D)
- $36\sqrt{3}$
- E)
- $40\sqrt{3}$



7. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

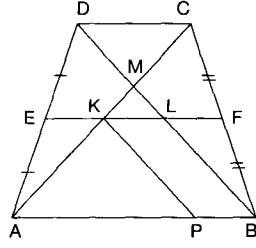
[KP] // [DB]

$$\frac{|DC|}{|AB|} = \frac{1}{3}$$

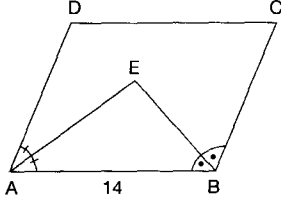
olduğuna göre,

$$\frac{\text{Alan}(\widehat{KLBP})}{\text{Alan}(\widehat{DCM})}$$
 oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) 4 C) $\frac{7}{2}$ D) 3 E) $\frac{5}{2}$



- 8.



ABCD paralelkenar E; noktası paralelkenarın iç bölgesinde herhangi bir nokta olmak üzere,

$$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB}), m(\widehat{EBA}) = m(\widehat{EBC})$$

|AB| = 14 cm ise Çevre(ABCD) nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 42 B) 43 C) 44 D) 45 E) 46

9. |AB| = |BC|

$$|AD| = |DC|$$

[CE], DCB açısının açı-ortayı

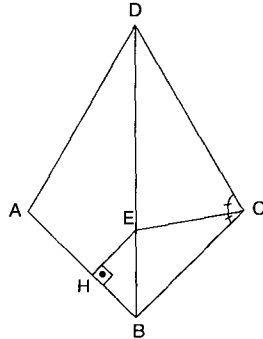
$$[EH] \perp [AB]$$

$$|AB| + |AD| = 20 \text{ cm}$$

$$|EH| = 3 \text{ cm ise}$$

ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 90 B) 75 C) 60 D) 45 E) 30



10. ABCD kare

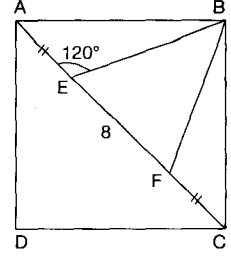
$$|AE| = |FC|$$

$$|EF| = 8 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{AEB}) = 120^\circ \text{ ise}$$

Alan(\widehat{BEF}) kaç cm^2 dir?

- A) $16\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$



11. [BA] çembere A noktasında teğettir.

$$|\widehat{CF}| = |\widehat{FE}|$$

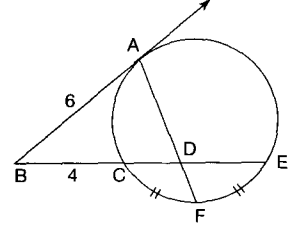
$$[BE] \cap [AF] = \{D\}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm ise}$$

|DE| kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

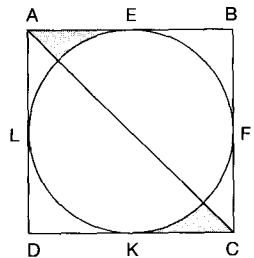


12. Şekildeki çember ABCD karesine E, K, F, L noktalarında içten teğettir.

$$|AC| = 6\sqrt{2} \text{ cm ise tara-}$$

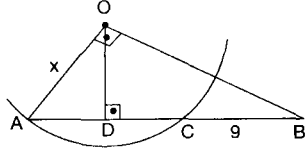
lı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $16 - 4\pi$ B) $12 - \pi$ C) $9 - \frac{9\pi}{4}$
D) $18 - \frac{9\pi}{2}$ E) $18 - 9\pi$



13. OAB dik üçgen

O merkezli çember
A ve C noktalarından
geçmektedir.



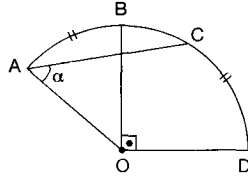
$$[AO] \perp [OB]$$

$$[OD] \perp [AB]$$

$$|OD| = |AC|$$

$|BC| = 9$ cm ise $|OA| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) $3\sqrt{5}$
D) 8 E) 9

14. O merkezli çember yayı
A, B, C ve D noktalarından
geçmektedir.

$$|\widehat{AB}| = |\widehat{CD}|$$

$$[BO] \perp [OD]$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

15. BCE bir üçgen [CA ve [CE]
O merkezli çembere B ve
D noktalarında teğet

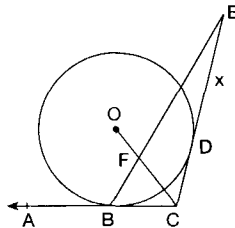
$$|OC| = 10$$
 cm

$$5|BF| = 3|FE|$$

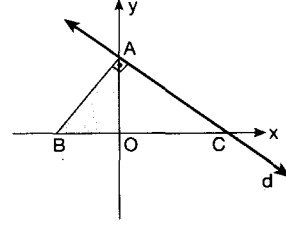
O merkezli çemberin yarı-
çapı 8 cm olduğuna göre,

$|ED| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4



16.



Şekilde ABC üçgen d: $x + 2y - 4 = 0$

$[AB] \perp [AC]$ olduğuna göre,

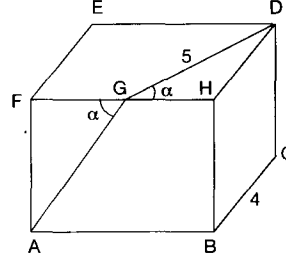
ABO üçgeninin alanı kaç birim karedir?

- A) 0,5 B) 1 C) 1,25 D) 1,5 E) 2

17. A(-2, 4) noktasının $x - y + 3 = 0$ doğrusuna göre
simetrisinin orjine uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) 3 C) $2\sqrt{2}$ D) $\sqrt{5}$ E) $\sqrt{2}$

18.



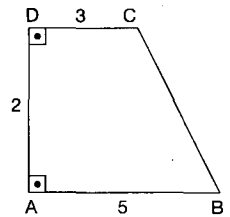
Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

$$m(\widehat{DGH}) = m(\widehat{FGA}) = \alpha, |FG| = |GH|$$

$|BC| = 4$ cm, $|DG| = 5$ cm olduğuna göre,

prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 72 B) 96 C) 108 D) 144 E) 192

19. Şekildeki dik yamuğun üst
tabanı etrafında 360° dön-
dürülmesiyle elde edilen cis-
min hacmi V_1 , alt tabanı et-
rafında 360° döndürülmesiyle
elde edilen cismin hacmi
 V_2 dir.

Buna göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{13}{10}$ B) $\frac{13}{11}$ C) $\frac{13}{12}$ D) $\frac{11}{10}$ E) $\frac{12}{11}$

TEKRAR TESTİ - 4

1. ABC üçgen

$$[AE] \cap [BD] = \{F\}$$

$$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$$

$$|BF| = |FD|$$

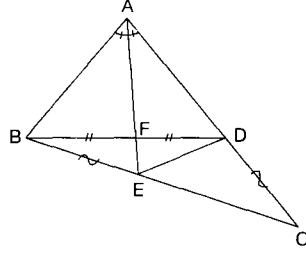
$$|BE| = |DC|$$

$$m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



2. ABC eşkenar üçgen

$$m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$$

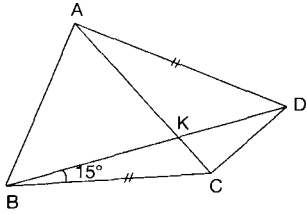
$$|AD| = |BC|$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|DC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\sqrt{3} - 1$ B) $2 - \sqrt{3}$ C) $\frac{\sqrt{3} - 1}{2}$
 D) $\frac{\sqrt{3} + 1}{2}$ E) $\frac{2 - \sqrt{3}}{2}$



3. ABC üçgen

$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{DAC})$$

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA})$$

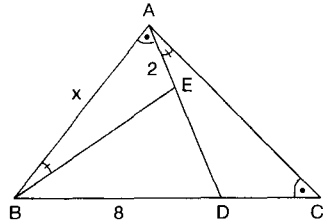
$$|BD| = 8 \text{ cm}$$

$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

$$|BA| = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, x in alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



4. G noktası ABC

üçgeninin ağırlık merkezi

$$[DE] \parallel [AG]$$

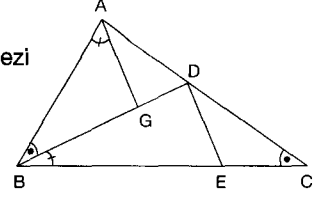
$$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ABD})$$

$$m(\widehat{BAG}) = m(\widehat{DBC})$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |DC| kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $4\sqrt{3}$
 D) 5 E) $5\sqrt{3}$



5. ABC ve BCD dik üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCD}) = 90^\circ$$

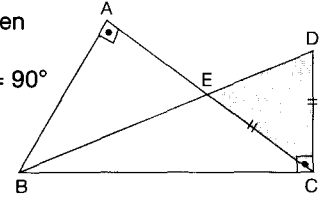
$$|EC| = |CD| = 5 \text{ cm}$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$\text{Alan}(\triangle ECD) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 8 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20



6. ABC üçgen

B, T, K ve E noktaları doğrusal

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$|BL| = |LF| = |FD|$$

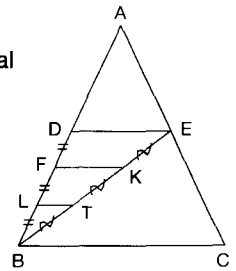
$$|BT| = |TK| = |KE|$$

$$\text{Alan}(\triangle ADE) = 3 \cdot \text{Alan}(\triangle LTKF)$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |TL| kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



7. ABCD paralelkenar
APD eşkenar üçgen

$$m(\widehat{DPC}) = 90^\circ$$

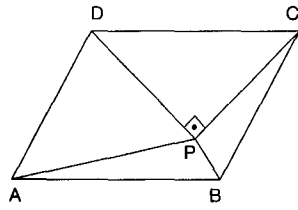
[DP] \perp [PC]

$$|DP| = |PC|$$

$$|AB| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(APB)** kaç cm^2 dir?

- A) $9(\sqrt{3} - 1)$
B) $9(\sqrt{2} + 1)$
C) $9(\sqrt{3} + 1)$
D) $12(\sqrt{2} + 1)$
E) $12(\sqrt{3} - 1)$



- ## 8. ABCD dikdörtgen

A, F, E doğrusal

$$|DE| = |EC|$$

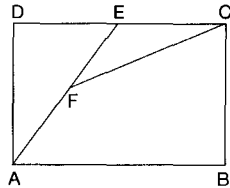
$$|AF| = |FE|$$

$|FC| = 25 \text{ cm}$

$|BC| = 14 \text{ cm}$

olduğuna göre, **dikdörtgenin çevresi kaç cm dir?**

- A) 90 B) 92 C) 96 D) 100 E) 112



- 9. ABCD kare**

$[DE] \perp [EA]$

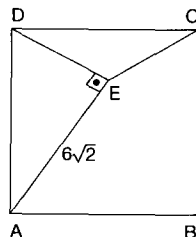
$$|EA| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$\text{Alan(DEC)} = 16 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 84 C) 104 D) 120 E) 136



- 10. ABCD yamuk**

[DC] // [AB]

$[KL] \perp [BC]$

$$m(\widehat{DCK}) = m(\widehat{KCB})$$

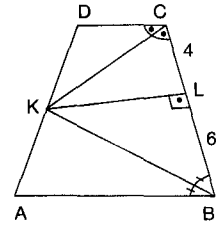
$$m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{KBC})$$

$|CL| = 4 \text{ cm}$

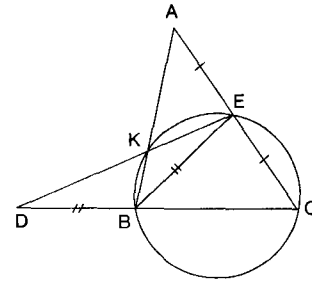
$|LB| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) $20\sqrt{6}$ B) $24\sqrt{6}$ C) $30\sqrt{6}$
D) $32\sqrt{6}$ E) $36\sqrt{6}$



- 11.**



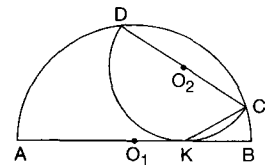
Şekilde ABC ve DEC üçgenleri ile [BC] çaplı çember verilmiştir.

B, E, C, K noktaları çember üzerinde, $|BD| = |BE|$,

$|AE| = |EC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{DCA})$ kaç derecedir?

- A) 54 B) 60 C) 64 D) 72 E) 76

12. Şekildeki O_2 merkezli yarım çember O_1 merkezli, $[AB]$ çaplı yarım çemberin çapına K noktasında teğettir.



$$m(\widehat{CKB}) = 30^\circ$$

$|KCl| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **LAB** kaç cm dir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{21}$
D) $2\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{10}$

13. [PT çembere T noktasında teğet

$$[BP] \cap [DC] = \{E\}$$

$$|BE| = |EK|$$

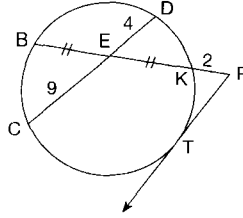
$$|CE| = 9 \text{ cm}$$

$$|ED| = 4 \text{ cm}$$

$$|KP| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **|PT| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$
D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{7}$



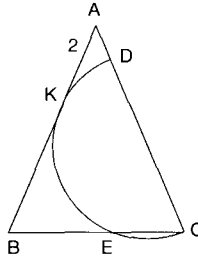
14. Şekilde [DC] çaplı yarım çember ABC eşkenar üçgeninin [AB] kenarına K noktasında teğettir.

$$|AK| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BE| kaç cm dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3
D) 4 E) $4\sqrt{3}$



15. [AB] çaplı çemberde

A, B, C noktaları doğrusal

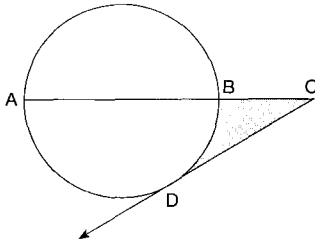
[CD] çembere D noktasında teğet

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

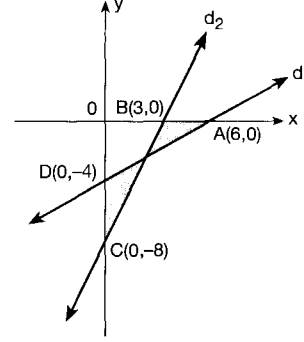
$$|BC| = (4\sqrt{2} - 4) \text{ cm}$$

olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $10 - \pi$ B) $10 - 2\pi$ C) $8 - 2\pi$
D) $8 - 3\pi$ E) $7 - 2\pi$



16.



Analitik düzlemde d_1 doğrusu koordinat eksenlerini $A(6, 0)$, $D(0, -4)$ noktalarında, d_2 doğrusu koordinat eksenlerini $B(3, 0)$, $C(0, -8)$ noktalarında kesmektedir.

Buna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

17. Analitik düzlemde $A(3, 1)$ ve $B(-1, 5)$ noktaları

$y = mx + n$ doğrusuna göre simetrik olduğuna göre,

$m + n$ toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

18. Yüksekliği $2\sqrt{3}$ cm olan kare dik piramidin yan yüzleri taban düzlemi ile 30° lik açı yapmaktadır.

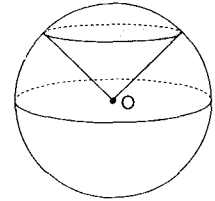
Buna göre, bu piramidin yanal alanı kaç cm^2 dir?

- A) $90\sqrt{3}$ B) $96\sqrt{3}$ C) $100\sqrt{3}$
D) $108\sqrt{3}$ E) $120\sqrt{3}$

19. Bir küre merkezinden 12 cm uzaklıktaki bir düzlemle kesiliyor.

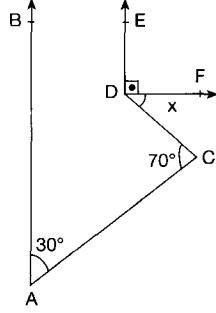
Tabanı kesit dairesi ve tepe noktası kürenin merkezinde olan koninin hacmi $324\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, **kürenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

- A) 400 B) 576 C) 720 D) 800 E) 900

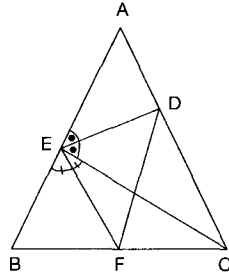


TEKRAR TESTİ - 5

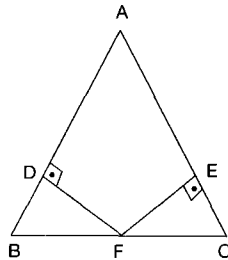
1. $[AB] \parallel [DE]$
 $[DE] \perp [DF]$
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 70^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CDF}) = x$
kaç derecedir?
 A) 10 B) 15 C) 30 D) 40 E) 50



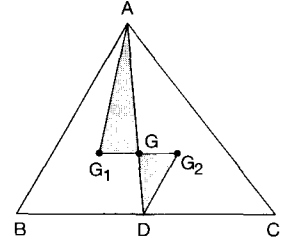
2. ABC üçgen
 $[ED]$, AEC açısının açıortayı
 $[EF]$, BEC açısının açıortayı
 $|AE| = |EB| = 9$ cm
 $|DC| = 2|AD|$
 olduğuna göre,
 $|DF|$ kaç cm dir?
 A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16



3. ABC üçgen
 $[FD] \perp [AB]$
 $[FE] \perp [AC]$
 $|BD| = |EC| = 2$ cm
 $|DF| = |EF| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?
 A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

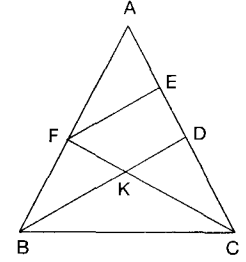


4. Şekilde G, G_1 ve G_2 sırasıyla ABC, ABD ve ADC üçgenlerinin ağırlık merkezleridir.
 Taralı alanlar toplam 6 cm^2 olduğuna göre,
ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 24 B) 30 C) 36 D) 48 E) 60

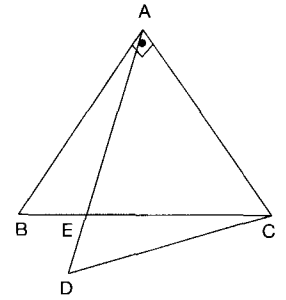
5. ABC üçgen
 $|AD| = |DC|$
 $[CF] \cap [BD] = \{K\}$
 $[EF] \parallel [BD]$
 $2|DC| = 3|AE|$
 $|EF| = 16$ cm



olduğuna göre, **$|BK|$ kaç cm dir?**

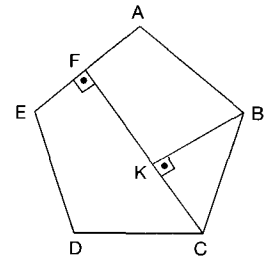
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

6. ABC ikizkenar dik üçgen
 $[BA] \perp [AC]$
 $|AD| = |CD|$
 $m(\widehat{AEB}) = 100^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCD}) = x$
kaç derecedir?



- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 35

7. ABCDE düzgün beşgen
 $[CF] \perp [AE]$
 $[BK] \perp [CF]$
 $\frac{m(\widehat{KBC})}{m(\widehat{DCF})}$ **oranı kaçtır?**



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

8. ABCD eşkenar dörtgen

$[BE] \perp [AB]$

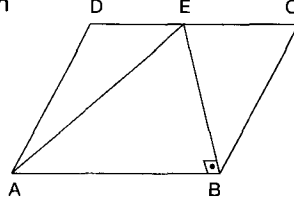
$|BE| = 8 \text{ cm}$

$|DE| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AB| = x \text{ kaç cm dir?}$

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21



9. ABCD ve EFGC dikdörtgen

$|DE| = |EC|$

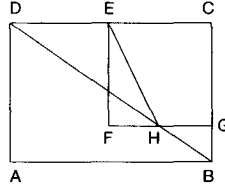
$|AB| = 2|AD| = 8|BG|$

$\text{Alan}(ABCD) = 320 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(EFH) \text{ kaç cm}^2 \text{ dir?}$

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 40 E) 60



10. ABCD kare

G, KEC üçgeninin ağırlık merkezi

$[FH] \parallel [CE]$

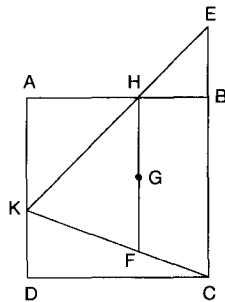
$|BE| = 2 \text{ cm}$

$|KD| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$\text{ABCD karesinin çevresi kaç cm dir?}$

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36



11. ABCD ikizkenar yamuk

$|AD| = |BC|$

$[AB] \parallel [DC]$

$[CH] \perp [AB]$

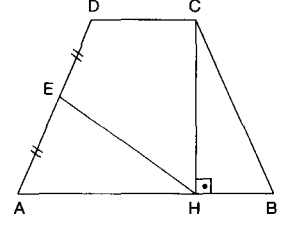
$|DE| = |EA| = 10 \text{ cm}$

$|CH| = 16 \text{ cm}$

$\text{Alan}(\widehat{AEH}) = 160 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 28 B) 26 C) 24 D) 20 E) 18



12. ABE üçgen

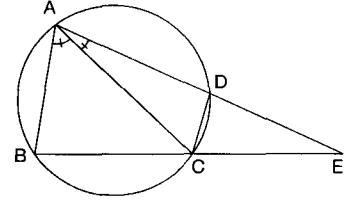
 $[AC]$, BAE açısının açıortayı

$|AD| = |BC|$

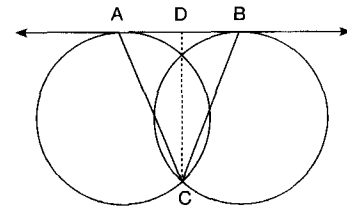
$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{BEA})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 40



- 13.

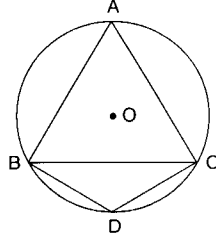
Şekilde $[AB]$ çemberlerin ortak dış teğetidir.

$|AB| = 12 \text{ cm}, |AC| = 16 \text{ cm}, |BC| = 20 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|CD|$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{70}$
- B)
- $2\sqrt{71}$
- C)
- $2\sqrt{73}$
-
- D)
- $2\sqrt{74}$
- E)
- $2\sqrt{77}$

14.



O merkezli çemberde ABC eşkenar üçgen

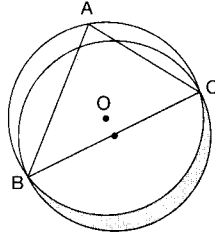
$$\text{Alan}(\triangle ABC) = 27\sqrt{3} \text{ cm}^2, m(\widehat{BCD}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, **BCD üçgeninin çevresi kaç cm dir?**

- A) $12 + 6\sqrt{3}$ B) $15 + 6\sqrt{3}$ C) $18 + 6\sqrt{3}$
D) $20 + 6\sqrt{3}$ E) $24 + 6\sqrt{3}$

15. Şekilde O merkezli 12 cm yarıçaplı çember, ABC eşkenar üçgeninin çevrel çemberidir.

[BC] çaplı çember çizildiği zaman oluşan taralı alan kaç cm^2 dir?

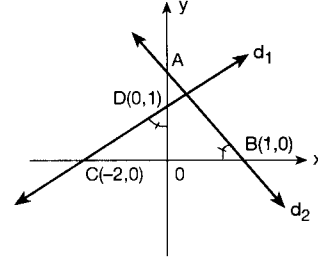


- A) $6(\pi + 6\sqrt{3})$ B) $6(\pi + 5\sqrt{3})$
C) $3(\pi + 6\sqrt{3})$ D) $3(\pi + 5\sqrt{3})$
E) $18(2\sqrt{3} - \pi)$

16. $3x + 4y - 5 = 0$ ile $12x + 9y - 1 = 0$ doğrularından eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerini gösteren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + 3y - 14 = 0$
B) $3x - 3y - 14 = 0$
C) $3x + 3y + 14 = 0$
D) $3x - 3y + 14 = 0$
E) $3x - 3y - 15 = 0$

17.



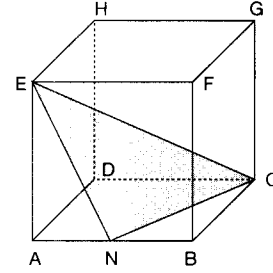
Şekildeki dik koordinat sisteminde

$$m(\widehat{CBA}) = m(\widehat{ODC}), B(1, 0), C(-2, 0), D(0, 1) \text{ veriliyor.}$$

Buna göre, d_2 doğrusunun denklemi nedir?

- A) $y = 2x + 2$ B) $y = 2x + 3$ C) $y = -2x + 3$
D) $y = -2x + 2$ E) $y = -2x + 4$

18.



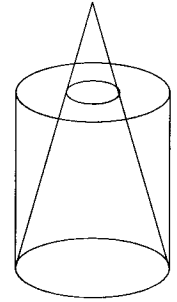
ABCDEFGH küp, $|AN| = |NB| = 2 \text{ cm}$ dir.

Buna göre, ENC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{6}$
D) $4\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{6}$

19. Şekildeki silindir ile koninin tabanları aynı olup, koninin hacmi silindirin hacminin yarısı kadardır.

Buna göre, silindirin üzerinde kalan küçük koninin hacminin silindirin hacmine oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{54}$ B) $\frac{1}{52}$ C) $\frac{1}{27}$
D) $\frac{1}{18}$ E) $\frac{1}{9}$

TEKRAR TESTİ - 6

1. ABC üçgen

$|AB| = |AC|$

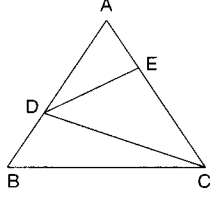
$|ED| = |EC|$

$m(\widehat{BCD}) = 10^\circ$

$m(\widehat{ADE}) = x$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



2. ABC üçgen

AFED kare

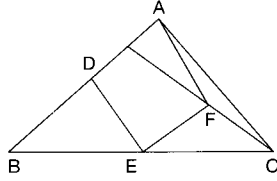
C, F, D doğrusal

$|AC| = 6 \text{ cm}$

$|BE| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre, $\frac{|AD|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{3}{4}$
- B)
- $\frac{3}{5}$
- C)
- $\frac{3}{7}$
- D)
- $\frac{3}{8}$
- E)
- $\frac{3}{11}$



3. ABC üçgen

D, (\widehat{ABC}) nin iç bölgesinde

bir nokta,

$[BD] \perp [DC]$

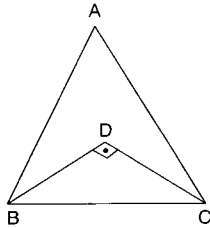
$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|AC| = 8 \text{ cm}$

$|BD| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre, $[BC]$ nin alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaç cm dir?

- A) 45 B) 42 C) 24 D) 30 E) 21



4. ABC üçgen

$[ED] \parallel [AB]$

A, K, D doğrusal

$3|EF| = |AB|$

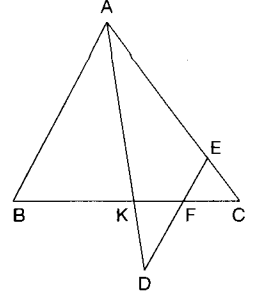
$|FC| = 8 \text{ cm}$

$|BK| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $\frac{|AK|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{3}{4}$
- B)
- $\frac{4}{3}$
- C)
- $\frac{3}{2}$
- D) 3 E) 5



5. ABC eşkenar üçgen

A, E, D doğrusal

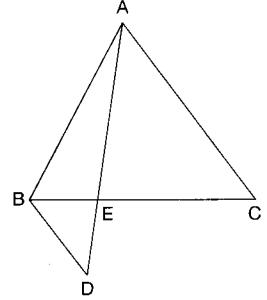
$|AE| = |ED| = |BD|$

$|BE| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A)
- $16\sqrt{3}$
- B)
- $24\sqrt{3}$
- C)
- $36\sqrt{3}$
-
- D)
- $64\sqrt{3}$
- E)
- $96\sqrt{3}$



6. O noktası ABCDE... düzgün çokgeninin ağırlık merkezi

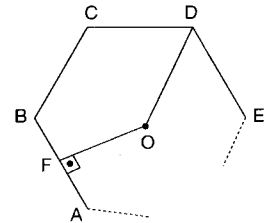
$[OF] \perp [AB]$

$m(\widehat{FOD}) = 50^\circ$

olduğuna göre,

çokgenin bir köşesinden çıkan köşegenler çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13



7. ABCD eşkenar dörtgen

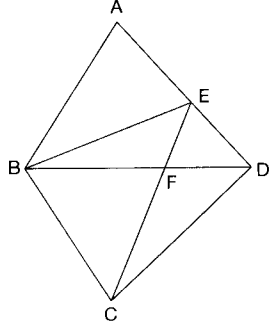
$$[BD] \cap [CE] = \{F\}$$

$$|AE| = |ED|$$

olduğuna göre,

DEF üçgeninin alanı, ABCD eşkenar dörtgeninin alanının kaç katıdır?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$



8. Şekilde ABCD ve BEFG dikdörtgenlerdir.

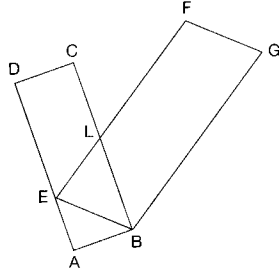
$$|DC| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|FG| = 4 \text{ cm}$$

$$|LF| = 6 \text{ cm}$$

Buna göre, BEFG dikdörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32



9. ABCD kare

DEF eşkenar üçgen

A, E, K doğrusal

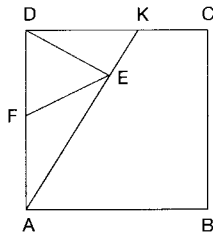
$$|DE| = |AF|$$

DEF üçgeninin alanı

$12\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

|DK| kaç cm dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 7
D) 8 E) $8\sqrt{3}$



10. ABCD yamuk

$$[AB] \parallel [DC]$$

[EF] orta taban

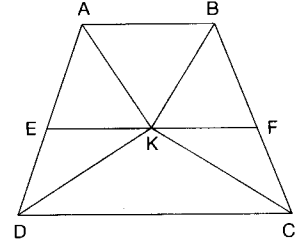
$$\text{Alan}(\widehat{ABK}) = 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(\widehat{DKC}) = 24 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 45 B) 49 C) 56 D) 59 E) 60



11. O merkezli çemberde

$$[AB] \parallel [CF]$$

$$|CD| = 8 \text{ cm}$$

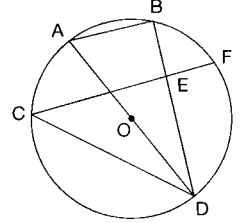
$$|BE| = 3\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|ED| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 5 B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$
D) 6 E) $6\sqrt{3}$



12. Şekildeki iki çember birbirine C noktasında içten teğettir. O noktası [AB] çaplı çemberin merkezidir.

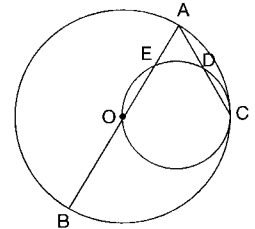
$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

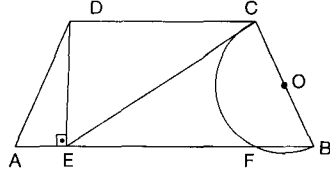
|BE| kaç cm dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



13. ABCD ikizkenar yamuk

[EC], O merkezli yarı çembere C noktasında teğettir.



[DE] \perp [AB]

|AD| = |BC| = 10 cm

|EF| = 15 cm olduğuna göre,

ABCD yamuğunun çevresi kaç cm dir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

14. Şekilde, [AB] O merkezli çembere B noktasında teğettir.

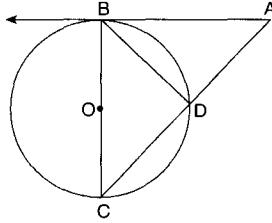
[BC] çaptır.

|OC| = 6 cm

|AB| = 5 cm

olduğuna göre, |BD| kaç cm dir?

- A) $\frac{48}{13}$ B) $\frac{51}{13}$ C) $\frac{60}{13}$
D) $\frac{66}{13}$ E) $\frac{70}{13}$



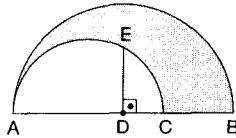
15. Şekilde [AB] ve [AC] çaplı yarı çemberler birbirine A noktasında içten teğet olup, D büyük çemberin merkezidir.

[ED] \perp [AB]

|ED| = $2\sqrt{3}$ cm ve

$\frac{|BC|}{|AB|} = \frac{1}{4}$ olduğuna göre, taralı alan kaç π cm² dir?

- A) $\frac{41}{4}$ B) $\frac{31}{4}$ C) $\frac{21}{4}$
D) $\frac{11}{4}$ E) $\frac{7}{4}$

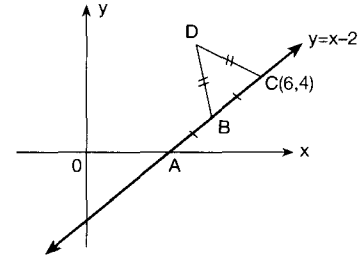


16. A(5, 2) noktasının B(4, 1) noktasına göre simetriği C noktasıdır.

C noktasından geçen ve AB doğrusuna dik doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y + x - 3 = 0$ B) $y + x + 3 = 0$
C) $y + 2x - 3 = 0$ D) $y + 2x + 3 = 0$
E) $y + x - 4 = 0$

- 17.



Şekildeki dik koordinat sisteminde

|AB| = |BC|, |DB| = |DC| olduğuna göre,

BDC açısına ait açıortay doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -x + 6$ B) $y = -x + 2$
C) $y = -x + 8$ D) $y = -x - 8$
E) $y = -x + 7$

18. Yanal alanı sayıca hacmine eşit olan silindirin yüksekliği taban çapının üç katı olduğuna göre, silindirin hacmi kaç π birimküptür?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 46 E) 48

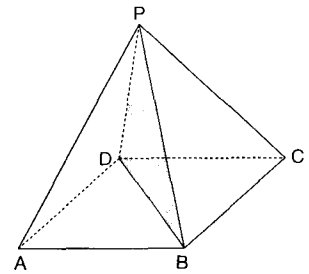
19. Şekildeki düzgün kare piramitin taban kenarı $10\sqrt{2}$ cm,

Alan(\widehat{PDB}) = 60 cm²

olduğuna göre,

piramitin hacmi kaç cm³ tür?

- A) 200 B) 400 C) 600 D) 900 E) 1200



TEKRAR TESTİ - 7

1. ABC üçgeninde K noktası iç teğet çemberin merkezi

B, K, E noktaları doğrusal

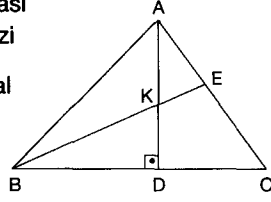
$$[AD] \perp [BC]$$

$$|AK| = 5 \text{ cm}$$

$$|KD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{50}{11}$ B) $\frac{52}{11}$ C) 5 D) 6 E) $\frac{75}{11}$



2. ABC üçgeninde

$$|AB| = |AC|$$

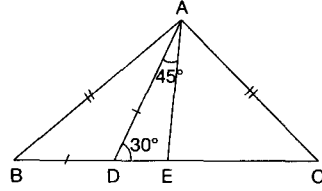
$$|BD| = |DA|$$

$$m(\widehat{DAE}) = 45^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, $\frac{|BD|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{4}$



3. ABC üçgeninde P noktası diklik merkezi

$$[BE] \cap [AD] = \{P\}$$

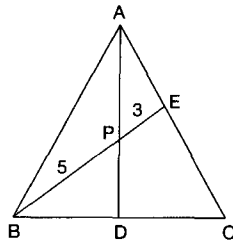
$$|AB| = |AC|$$

$$|BP| = 5 \text{ cm}$$

$$|PE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|PD|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) 3 C) 4
D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{6}$



4. ABC eşkenar üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$[DH] \perp [BC]$$

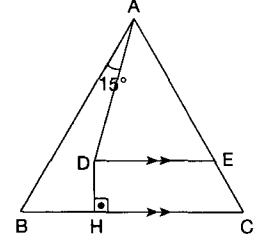
$$m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$$

$$|AD| = 2\sqrt{6} \text{ cm}$$

$$|DH| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BH|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4



5. ABC ve BDE dik üçgen

$$[BA] \perp [AC]$$

$$[BD] \perp [DE]$$

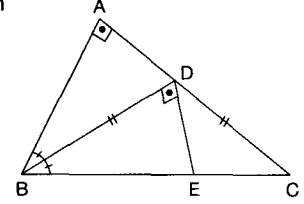
$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$$

$$|BD| = |DC|$$

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) $16\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$



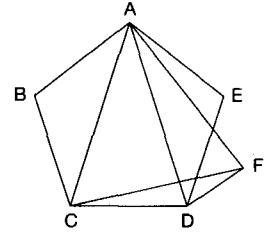
6. ABCDE düzgün beşgen

ACF eşkenar üçgen

olduğuna göre,

$m(\widehat{CFD})$ kaç derecedir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30



7. ABCD eşkenar dörtgen

D, B, E noktaları doğrusal

$$|AD| = |BE|$$

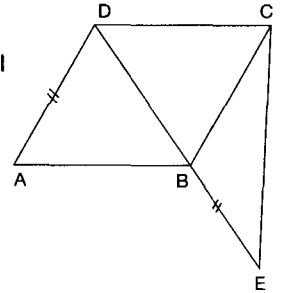
$$|BD| = 6 \text{ cm}$$

$$|CE| = 4\sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36



TEKRAR TESTLERİ

8. ABCD dikdörtgen

$$[AK] \cap [FE] = \{T\}$$

$$|CE| = |EB|$$

$$|DF| = 6 \text{ cm}$$

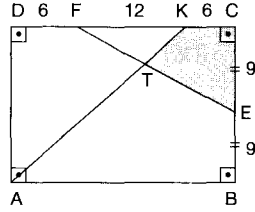
$$|FK| = 12 \text{ cm}$$

$$|KC| = 6 \text{ cm}$$

$$|CE| = |EB| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(CKTE)** kaç cm^2 dir?

- A) 57 B) 60 C) 64 D) 70 E) 72



9. ABCD kare

$$[AF] \perp [DE]$$

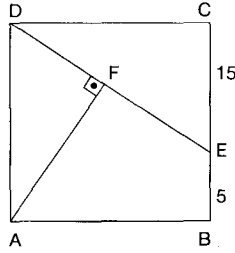
$$|CE| = 15 \text{ cm}$$

$$|EB| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|EF| kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13



10. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [AB]$$

$$m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECB})$$

$$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$$

$$|AB| = 20 \text{ cm}$$

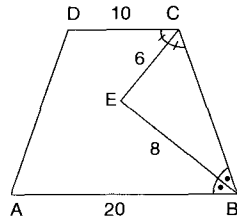
$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

$$|EB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) 120 B) 132 C) 144 D) 160 E) 172



11. ABC üçgen

[AB çembere

B noktasında teğet

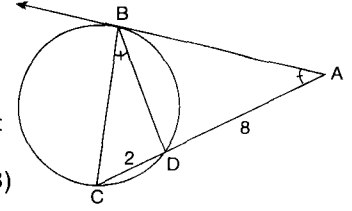
$$m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{CAB})$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DA| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **çemberin çevresi** kaç π cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$



12. ABCD dikdörtgeninin

[BC] kenarı büyük çem-

bere T noktasında te-

ğettir. O merkezli çem-

ber, ADK üçgeninin iç

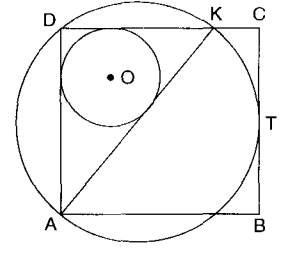
teğet çemberidir.

|DK| = |BC| ve O mer-

kezli çemberin yarıçapı

2 cm olduğuna göre, **|KC|** kaç cm dir?

- A) $2 - \sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) $2 + \sqrt{2}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{2} + 2$



13. T noktasında birbirine

dıştan teğet olan 9 cm

ve 3 cm yarıçaplı

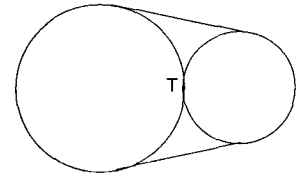
çember şeklindeki iki

makara bir ip ile sıkıca

çevrelenmiştir.

Buna göre, makaraları çevreleyen ipin uzunluğu kaç cm dir?

- A) $12\sqrt{3} + 14\pi$ B) $12\sqrt{3} + 12\pi$
C) $10\sqrt{3} + 14\pi$ D) $12\sqrt{3} + 8\pi$
E) $10\sqrt{3} + 8\pi$



14. $[AB]$ çaplı O merkezli çemberde

$$[AC] \cap [BD] = \{E\}$$

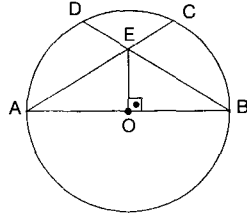
$$[EO] \perp [AB]$$

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

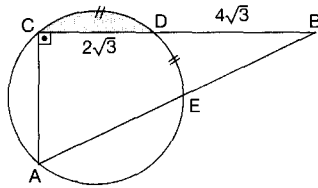
$$|EC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EO|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$
D) $3\sqrt{3}$ E) $\frac{7\sqrt{3}}{2}$



- 15.



ABC dik üçgeninin A ve C köşeleri çember üzerindedir.

$$m(\widehat{BCA}) = 90^\circ, m(\widehat{CD}) = m(\widehat{DE}), |CD| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|DB| = 4\sqrt{3} \text{ cm} \text{ olduğuna göre,}$$

taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

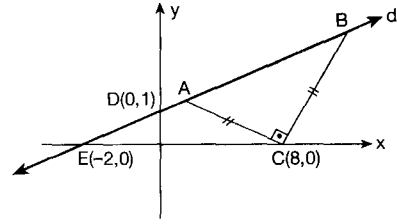
- A) $3\pi - \sqrt{3}$ B) $3\pi - 3\sqrt{3}$ C) $2\pi - \sqrt{3}$
D) $2\pi - 2\sqrt{3}$ E) $2\pi - 3\sqrt{3}$

16. $2x - y - 6 = 0$ doğrusunun $A(2, -2)$ noktasına göre simetriği olan doğru koordinat eksenlerini B ve C noktalarında kesmektedir.

Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

- A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$
D) 6 E) $3\sqrt{5}$

- 17.



$$C(8, 0), E(-2, 0), D(0, 1)$$

$$[AC] \perp [BC], |AC| = |BC|$$

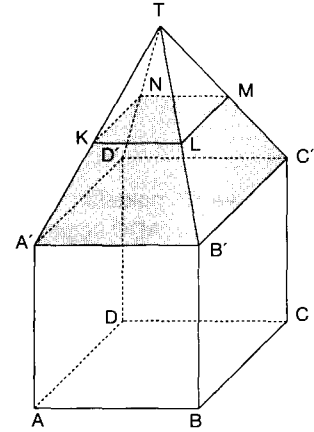
A, B, E ve D noktaları doğrusal olduğuna göre, Alan(ABC) kaç birimkaredir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

18. $|TK| = 2|KA'| = 6 \text{ cm}$

$$|AB| = 3\sqrt{10} \text{ cm}$$

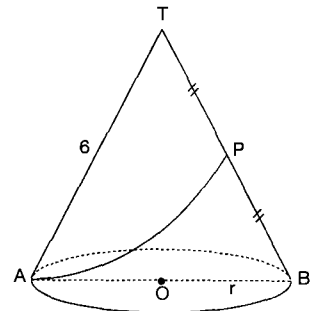
Şekilde bir küp ile bu küpün üstüne yerleştirilmiş bir kare dik piramit verilmiştir. Piramidin içinde $[KL]$ seviyesine kadar su vardır. Piramidin tabanında bir delik açılarak içindeki su küpe boşaltılıyor.



Buna göre, son durumda suyun yüksekliği kaç cm olur?

- A) $\frac{38}{27}$ B) $\frac{25}{27}$ C) $\frac{10}{9}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{16}{5}$

19. Taban yarıçapı r cm, yanal ayritının uzunluğu 6 cm olan dairesel dik koni şeklindeki bir cismin yüzeyindeki A ve P noktaları x cm uzunluğundaki gergin bir ip ile birleştiriliyor.



$r > 2$ olduğuna göre, x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

TEKRAR TESTİ - 8

1. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

$[DE] \perp [AC]$

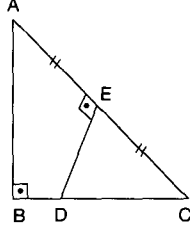
$|AE| = |EC|$

$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|BC| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre, DEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A)
- $\frac{37}{4}$
- B)
- $\frac{39}{4}$
- C)
- $\frac{41}{4}$
- D)
- $\frac{69}{4}$
- E)
- $\frac{79}{4}$



2. G ve G' noktaları sırasıyla ABC ve ADC üçgenlerinin ağırlık merkezidir.

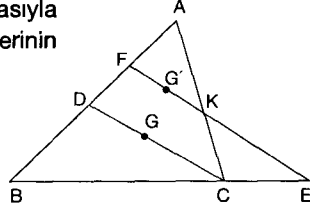
$[EF] \parallel [CD]$

$|EF| = 20 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|FK| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



3. ABC üçgen

$[AD] \perp [BD]$

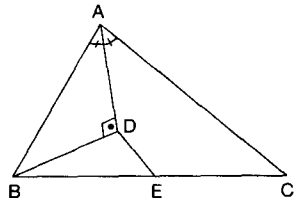
$[DE] \parallel [AC]$

$|AB| = 15 \text{ cm}$

$|AC| = 20 \text{ cm}$

olduğuna göre, DE kaç cm dir?

- A)
- $\frac{5}{2}$
- B) 3 C)
- $\frac{7}{2}$
- D) 4 E)
- $\frac{9}{2}$



4. ABC üçgen

$[EF] \parallel [BC]$

$3|AD| = |BD|$

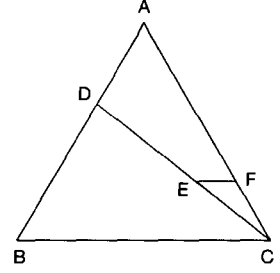
$5|EC| = |DE|$

$|BC| = 24 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



5. ABC üçgen

$|AE| = |EC|$

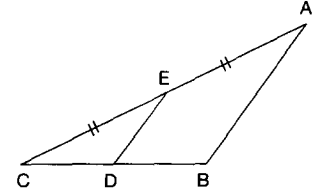
$|DE| = |BD| = |CD|$

$m(\widehat{ECD}) = 25^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150



6. ABCD eşkenar dörtgen

$[CE] \cap [BD] = \{K\}$

B, A, E doğrusal

$[EC] \perp [BC]$

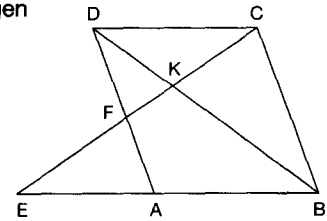
$3|DK| = |BD|$

$|EF| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A)
- $16\sqrt{3}$
- B)
- $24\sqrt{3}$
- C)
- $32\sqrt{3}$
-
- D)
- $48\sqrt{3}$
- E)
- $64\sqrt{3}$



7. ABCD paralelkenar

$|BC| = 15 \text{ cm}$

$|AD| = |DE|$

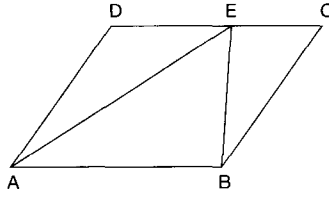
$|EC| = 10 \text{ cm}$

$|AE| = 18 \text{ cm}$

olduğuna göre,

AEB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 120 C) 135 D) 150 E) 180



8. ABCD kare

$[DE] \perp [AC]$

$[AF] \cap [DE] = \{K\}$

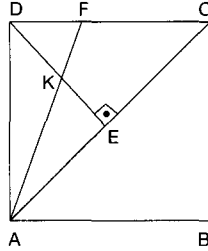
$2|DK| = |KE|$

$|DF| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(ECFK) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 57,5 C) 62,5 D) 65 E) 70



9. ABCD dikdörtgen

$[CF] \cap [BD] = \{E\}$

$|DC| = 16 \text{ cm}$

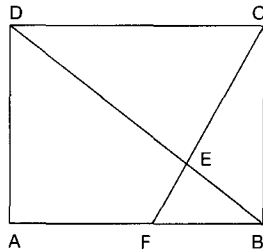
$|AD| = 12 \text{ cm}$

$4|BF| = |AB|$

olduğuna göre,

 $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18



10. ABCD yamuk

AEFK dikdörtgen

$[DC] \parallel [AB]$

$[DC] \perp [BC]$

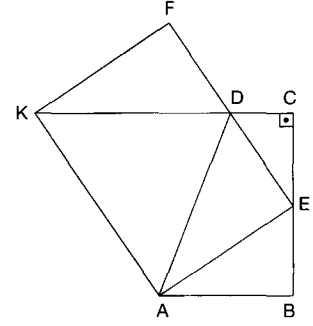
$|AB| = |CE|$

$|AD| = 10\sqrt{2} \text{ cm}$

$|DC| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **$|KD|$ kaç cm dir?**

- A)
- $\frac{27}{2}$
- B)
- $\frac{25}{2}$
- C)
- $\frac{27}{4}$
- D)
- $\frac{25}{4}$
- E)
- $\frac{21}{4}$



11. Şekildeki P merkezli çember O merkezli çembere teğet ve merkezinden geçmektedir.

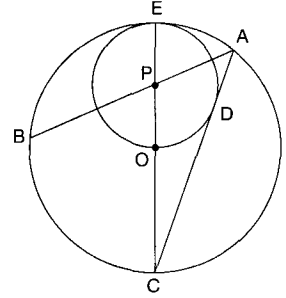
 $[AD]$, küçük çembere D noktasında teğettir.

$|EC| = 20 \text{ cm}$

$|BP| = |OC|$

olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A)
- $\frac{5\sqrt{2}}{2}$
- B)
- $\frac{5\sqrt{3}}{2}$
- C)
- $\frac{5\sqrt{5}}{2}$
-
- D)
- $\frac{5\sqrt{6}}{2}$
- E)
- $\frac{10\sqrt{2}}{3}$



12. Merkezleri O olan iki çembere doğrular T ve R noktalarında teğet

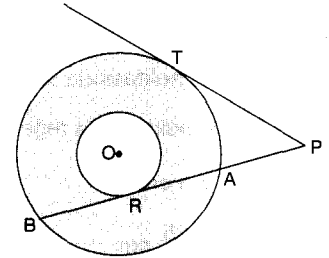
P, A, R, B doğrusal

$|PT| = 8 \text{ cm}$

$|PA| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, **taralı alan kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 72 E) 96



13. Şekilde $[AB]$ çaplı O merkezli çemberde

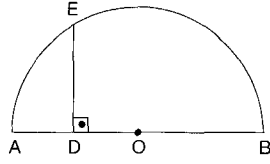
$$[ED] \perp [AB]$$

$$|ED| = 6 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **yarım çember yayının uzunluğu kaç π cm dir?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



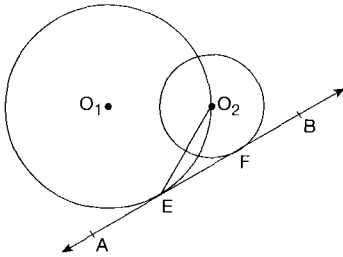
14. $|EF| = 4 \text{ cm}$

$$|EO_2| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$$

AB , O_1 ve O_2 merkezli çemberlere sırasıyla E ve F noktalarında teğettir.

Buna göre, O_1 merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 2,5 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



15. ABCD dikdörtgen

A merkezli çembere

$[CB]$, B noktasında ve

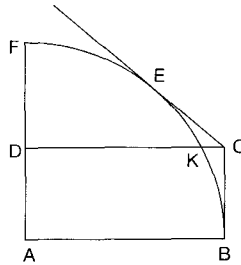
$[CE]$, E noktasında teğettir.

$$|CK| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = \frac{15}{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, **$|FD| = x$ kaç cm dir?**

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

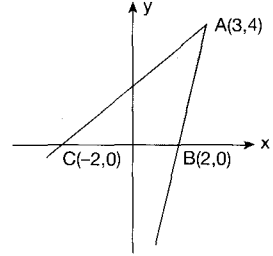


16. a, b pozitif doğal sayılar olmak üzere,

$A(a-b, -8+ab)$ noktası y ekseninde ve orijinden farklı bir nokta ise **A noktasının orijine olan uzaklığı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

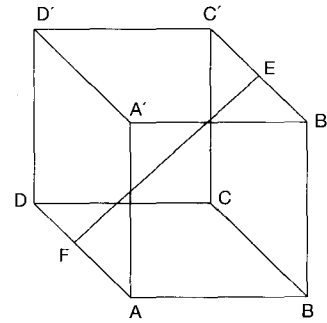
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

17. Şekildeki koordinat düzleminde verilenlere göre, taralı alan kaç birimkaredir?



- A) $\frac{16}{5}$ B) $\frac{18}{5}$ C) $\frac{19}{5}$ D) $\frac{22}{5}$ E) $\frac{32}{5}$

- 18.



$(ABCD A'B'C'D')$ küp, $|B'E| = |C'E| = 3 \text{ cm}$,

$|AF| = 1 \text{ cm}$ olduğuna göre, **$|EF|$ kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{17}$ B) $2\sqrt{19}$ C) $2\sqrt{21}$
D) $2\sqrt{22}$ E) $2\sqrt{26}$

19. Şekildeki dik koninin taban dairesinin merkezi O olup,

$$|OC| = |BC|$$

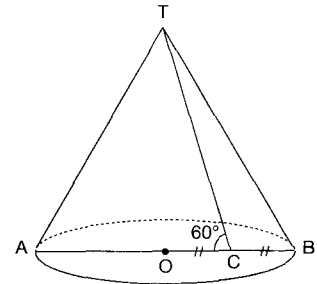
$$m(\widehat{TCO}) = 60^\circ$$

$$|TB| = 3\sqrt{7} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

koninin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{1}$ C) $24\sqrt{3}$
D) $27\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$



TEKRAR TESTİ - 9

1. Şekilde

$d_1 \parallel d_2$

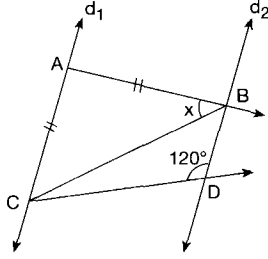
$|AB| = |AC|$

$[AB \cap CD] = \{K\}$

$m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$ ise

$m(\widehat{CBA}) = x$ tamsayı olarak en az kaç derecedir?

- A) 38 B) 36 C) 34 D) 33 E) 31



2. ABC bir üçgen

$m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$

$m(\widehat{ACE}) = 25^\circ$

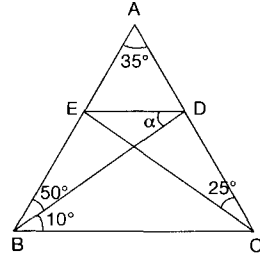
$m(\widehat{DBC}) = 10^\circ$

$m(\widehat{CAB}) = 35^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 55 E) 65



3. ABC ve BED birer üçgen

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{CED})$

$|BE| = |BC| = 6$ cm

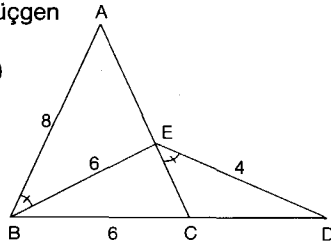
$|AB| = 8$ cm

$|ED| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|EC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B)
- $\frac{3}{2}$
- C) 2 D)
- $\frac{5}{2}$
- E) 3



4. ABC bir dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$

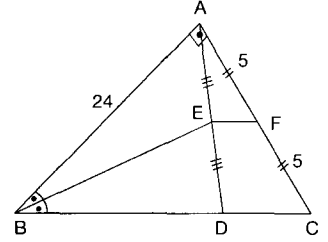
$|AE| = |ED|$

$|FA| = |FC| = 5$ cm

$|AB| = 24$ cm

$|EF|$ kaç cm dir?

- A)
- $3\sqrt{2}$
- B) 4 C)
- $2\sqrt{3}$
- D) 2 E) 1



5. Şekilde

$d_1 \parallel d_2$

$[AB] \perp [AC]$

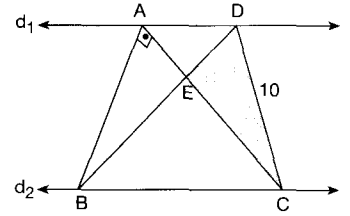
$|AB| = |AC|$

$|BD| = |BC|$

$|CD| = 10$ cm

olduğuna göre, ECD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40



6. Bir düzgün dokuzgenin bir köşesinden çıkan iki köşegeni arasındaki en büyük açı kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

7. Şekilde

ABCD dikdörtgen

$m(\widehat{BNA}) = m(\widehat{BNE})$

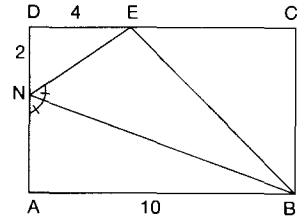
$|DN| = 2$ cm

$|DE| = 4$ cm

$|AB| = 10$ cm

olduğuna göre, A(NEB) kaç cm^2 dir?

- A) 10 B)
- $10\sqrt{3}$
- C) 20 D)
- $10\sqrt{5}$
- E) 25

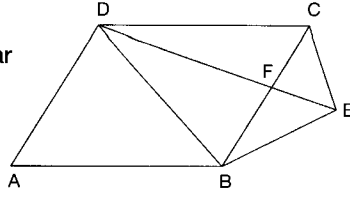


8. Şekilde

ABCD paralelkenar

 $[DE] \cap [BC] = \{F\}$ $[DB] \parallel [CE]$ $|DF| = 2|FE|$ $A(BFE) = 12 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, **A(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 48 B) 60 C) 72 D) 84 E) 96



9. Şekilde

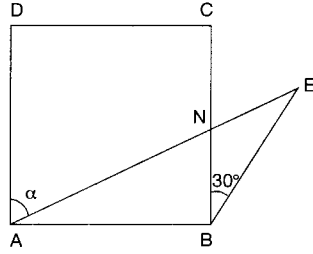
ABCD kare

 $|AN| = 2|NE|$ $m(\widehat{CBE}) = 30^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{DAE}) = \alpha$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 C) 60 D) 70 E) 75



10. Şekilde

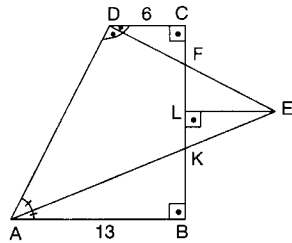
ABCD dik yamuk

 $[DE]$ ve $[AE]$

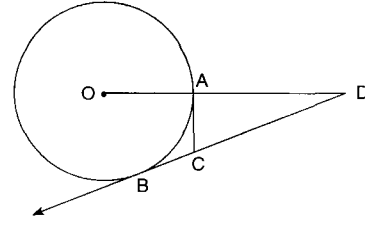
açıortay,

 $[EL] \perp [BC]$ $|AB| = 13 \text{ cm}$ $|DC| = 6 \text{ cm}$ $|BC| = 24 \text{ cm}$ olduğuna göre, **$|EL|$ kaç cm dir?**

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4



11.

Şekilde O merkezli çembere $[AC]$ ve $[DB]$ sırasıyla A ve B noktalarında teğettir. $|BC| = 5 \text{ cm}$ $|DC| = 13 \text{ cm}$

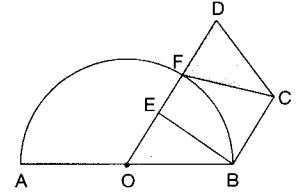
olduğuna göre,

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5 E) 7,5

12. Şekilde O merkezli yarım çember ve BEDC karesi verilmiştir.

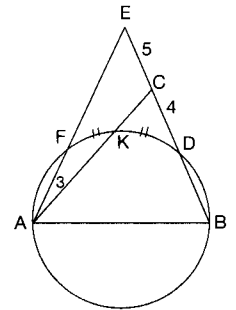
O, E, F, D noktaları doğrusal

 $|AO| = 2|OE|$ $|EF| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, **A(DFC) kaç cm^2 dir?**A) $6 - 2\sqrt{3}$ B) $6 - \sqrt{3}$ C) $6 + \sqrt{3}$
D) 8 E) $6 + 2\sqrt{3}$ 13. $[AB]$ çaplı çemberde

E, C, D, B noktaları ile E, F, A noktaları doğrusaldır.

 $m(\widehat{FK}) = m(\widehat{KD})$ $|EC| = 5 \text{ cm}$ $|CD| = 4 \text{ cm}$ $|FA| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre, **$|DB|$ kaç cm dir?**

A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11



14. Şekildeki çemberde

$[DE] \perp [AB]$

$[AB] \perp [BC]$

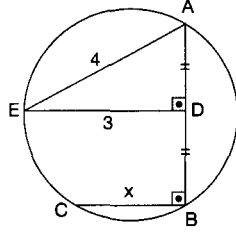
$|AD| = |DB|$

$|AE| = 4 \text{ cm}$

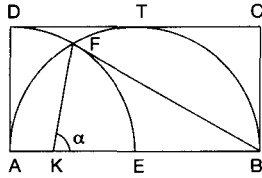
$|ED| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 2 C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{2}{3}$



15.

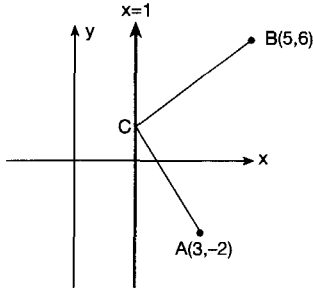


ACDE dikdörtgeni içerisine $[AC]$ çaplı yarım çember ile A merkezli çeyrek çember çizilmiştir. $[DC]$ yarım çembere T noktasında, çeyrek çembere E noktasında teğettir.

$|KB| = |FB|$ olduğuna göre, $m(\widehat{FKC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 75 D) 85 E) 90

16.

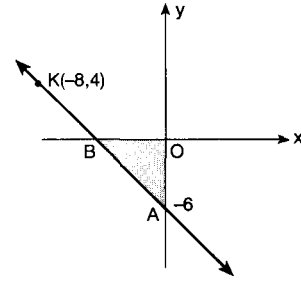


Analitik düzlemde $A(3, -2)$, $B(5, 6)$ noktaları veriliyor. C noktası $x = 1$ doğrusu üzerinde bir noktadır.

Şekildeki verilere göre $|AC| + |CB|$ toplamının minimum değeri için C noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

17.



Dik koordinat sisteminde

$A(0, -6)$, $K(-8, 4)$ olduğuna göre,

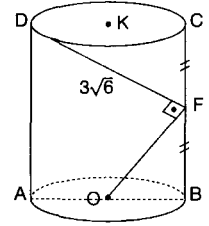
$A(OB)$ kaç birimkaredir?

- A) $\frac{68}{5}$ B) $\frac{71}{5}$ C) $\frac{72}{5}$ D) $\frac{73}{5}$ E) $\frac{78}{5}$

18. Şekildeki dik silindirde K, O noktaları üst ve alt taban dairelerinin merkezleri olmak üzere,

$|BF| = |FC|$ ve

$|DF| = 3\sqrt{6}$ cm dir.



Verilenlere göre, silindirin yanal alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) $24\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{2}$
D) $36\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{2}$

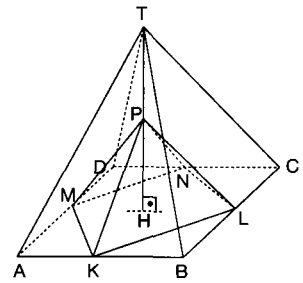
19. Şekilde (T, ABCD) düzgün kare piramitin yüksekliği $|TH|$ dir.

K, L, M ve N noktaları ABCD karesinin kenarlarının orta noktaları olmak üzere,

$|TP| = |PH|$

olduğuna göre, dıştaki piramitin hacminin içteki hacmine oranı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{14}{3}$ D) 5 E) $\frac{16}{3}$



TEKRAR TESTİ - 10

1. ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ADB}) = 2m(\widehat{AEB}) = 2\alpha$$

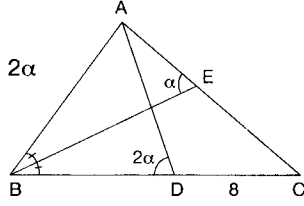
$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$$

$$\frac{|AB|}{|AD|} = \frac{3}{2}$$

$$|DC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16



2. ABC dik üçgeninin ağırlık merkezi G noktasıdır.

B, G, E noktaları doğrusal

$$[AB] \perp [BC]$$

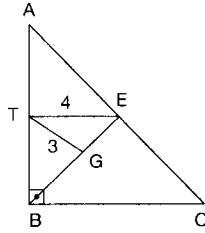
$$[TE] \parallel [BC]$$

$$|TE| = 4 \text{ cm}$$

$$|TG| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{23}$ C) $2\sqrt{26}$
D) $2\sqrt{33}$ E) $3\sqrt{30}$



3. ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [BA]$$

$$[KE] \parallel [BC]$$

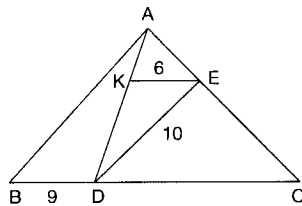
$$|KE| = 6 \text{ cm}$$

$$|BD| = 9 \text{ cm}$$

$$|DE| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 22 E) 25



4. ABC eşkenar üçgen

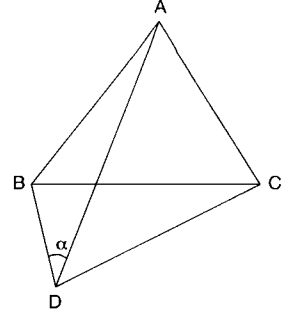
$$|AB| = |DC|$$

$$m(\widehat{ADB}) = \alpha$$

olduğuna göre,

α kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



5. ABC dik üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

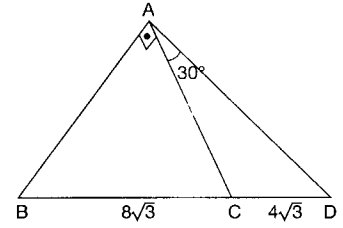
$$m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$$

$$|BC| = 8\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|DC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 4 C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) 12



6. Kenar sayısı ile köşegen sayısının toplamı 28 olan bir düzgün çokgenin en uzun köşegen uzunluğunun en kısa köşegen uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) 4 E) 6

7. ABCD eşkenar dörtgen

$$[DH] \perp [AB]$$

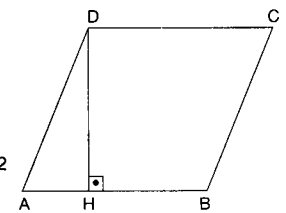
$$|AB| = 3|AH|$$

$$\text{Alan}(HBCD) = 20\sqrt{2} \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\text{Çevre}(ABCD)$ kaç cm dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40



8. ABCD dörtgeninde

$$[BL] \perp [DC]$$

$$m(\widehat{ABL}) = 75^\circ$$

$$m(\widehat{LBC}) = 15^\circ$$

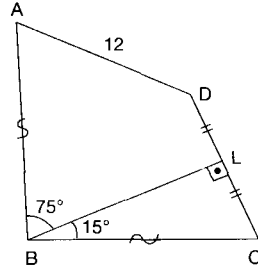
$$|AB| = |BC|$$

$$|DL| = |LC|$$

$$|AD| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) $36(\sqrt{3} + 1)$ B) $36(\sqrt{3} + 2)$
 C) $40(\sqrt{3} + 1)$ D) $40(\sqrt{3} + 2)$
 E) $42(\sqrt{3} + 2)$



9. ABCD kare

$$|DE| = 2|EC|$$

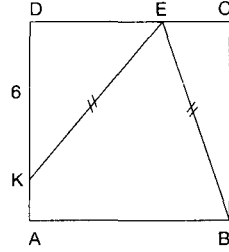
$$|EK| = |EB|$$

$$|DK| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72



10. ABCD dikdörtgen

$$[AK] \perp [KE]$$

$$|CE| = 2|EB|$$

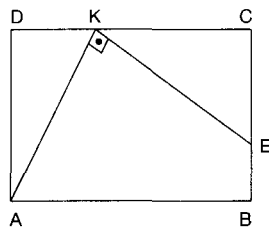
$$|DK| = 2 \text{ cm}$$

$$|KC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $15\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{6}$ C) $20\sqrt{3}$
 D) $20\sqrt{6}$ E) $24\sqrt{6}$



11. Çevresi 40 cm olan ABCD dik yamuğunun A, D ve C köşeleri O merkezli çember üzerindedir.

$$[AD] \perp [AB]$$

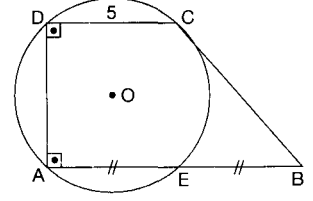
$$[AD] \perp [DC]$$

$$|AE| = |EB|$$

$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) 90 B) 96 C) 108 D) 120 E) 144



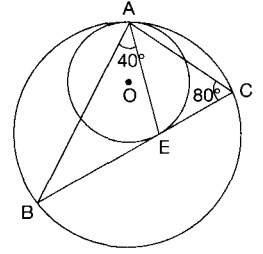
12. Şekilde ABC üçgeninin çevrel çemberi ile O merkezli çember A noktasında birbirine teğettir. [CB], O merkezli çembere E noktasında teğettir.

$$m(\widehat{BCA}) = 80^\circ$$

$$m(\widehat{BAE}) = 40^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{AEC})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60



13. [AK], [LD] çaplı çembere K noktasında teğettir.

B, L, D ve A, C, D noktaları doğrusal

$$|AB| = |BK|$$

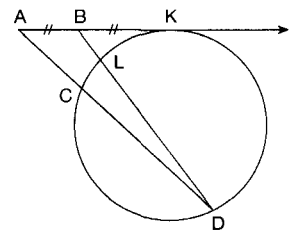
$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 5 \text{ cm}$$

$$|BL| = 1,5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **çemberin çevresi** kaç $\pi \text{ cm}$ dir?

- A) 6 B) 5,5 C) 5 D) 4,5 E) 4



14. Analitik düzlemde, $x - 2y + 6 = 0$, $3x + y - 3 = 0$ ve $y = -3$ doğrularının oluşturduğu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

15. Merkezleri O noktası olan

iç içe iki dairede

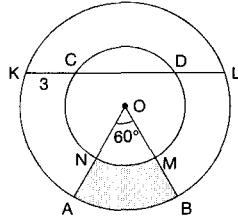
$$m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$$

$$|KC| = 3 \text{ cm ve}$$

$$\text{taralı bölgenin alanı } \frac{7}{2} \pi \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $|KL|$ kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16



16. Dik koordinat düzleminde $ax - 3y + a - 2 = 0$ doğrusunun x- eksenine göre simetriği olan doğru $A(1, 2)$ noktasından geçtiğine göre, a kaçtır?

A) -6 B) -4 C) -2 D) 2 E) 4

17. Şekilde ABC ikizkenar üçgeni ile bu üçgenin çevrel çemberi verilmiştir.

A, E, D ve B, C, D noktaları doğrusal

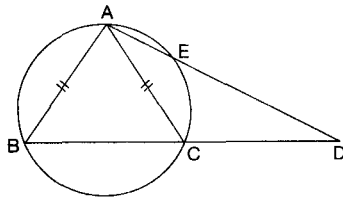
$$|AB| = |AC|$$

$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

$$|ED| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{2}$ E) 6



18. Şekilde d doğru-su boyunca kesişen E ve P düzlemlerinin ölçer açısı 60° dir.

$$[AB] \in P$$

$$[CD] \in E$$

$$[CD] \perp d$$

$$[AB] \perp d$$

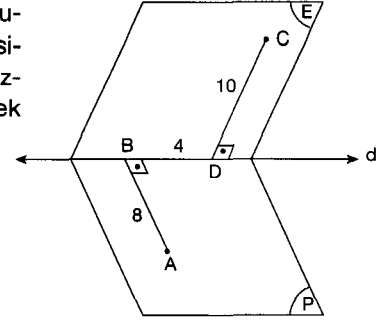
$$|CD| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, C ve A noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç cm dir?

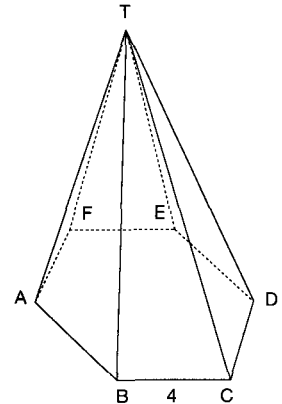
A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15



19. Tabanı düzgün altıgen olan dik piramidin yan yüzleri taban düzlemi ile 60° lik açı yapmaktadır.

Bu piramidin taban ayırıtı 4 cm olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 tür?

A) $32\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3}$ C) $40\sqrt{3}$
D) $48\sqrt{3}$ E) $52\sqrt{3}$



TEKRAR TESTİ - 11

1. ABC bir üçgen

$|KL| = |AK| = |KB|$

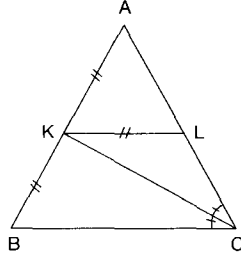
$[KL] \parallel [BC]$

$m(\widehat{ACK}) = m(\widehat{KCB})$

olduğuna göre,

$m(\widehat{LKC})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 40 C) 36 D) 30 E) 15



2. ABD bir üçgen

$|AB| = |AC|$

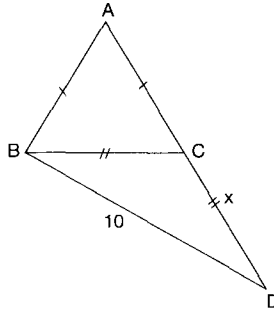
$|BC| = |CD|$

$|BD| = 10$ cm

olduğuna göre,

 $|CD| = x$ in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



3. ABC bir üçgen

$m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{ABC})$

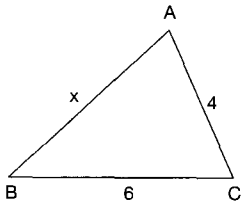
$|AC| = 4$ cm

$|BC| = 6$ cm

olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{3}$
- B)
- $5\sqrt{2}$
- C)
- $2\sqrt{10}$
-
- D)
- $2\sqrt{6}$
- E)
- $2\sqrt{5}$



4. Şekildeki

ABC üçgeninde

$[DE] \parallel [AB]$

G ağırlık merkezi

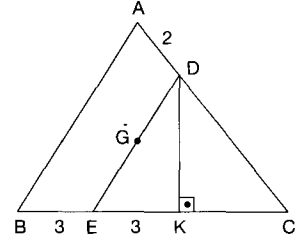
$[DK] \perp [BC]$

$|AD| = 2$ cm

$|BE| = |EK| = 3$ cm

olduğuna göre, $|DK|$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{3}$
- B) 2 C)
- $\sqrt{5}$
- D)
- $\sqrt{6}$
- E)
- $\sqrt{7}$

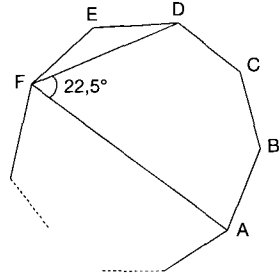


5. ABCDEF... düzgün çokgen

$m(\widehat{DFA}) = 22,5^\circ$ ise

çokgenin bir köşesinden çizilen köşegen sayısı kaçtır?

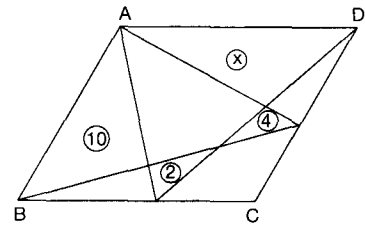
- A) 18 B) 21 C) 24 D) 26 E) 28



6. ABCD paralel kenarında bazı bölgelerin alan değerleri yazılmıştır.

Buna göre, x alanı kaç birimkaredir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



7. ABCD kare

$[AF] \perp [FE]$

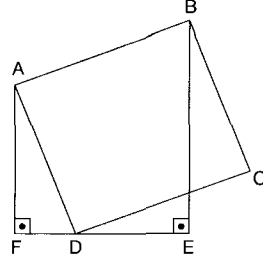
$[BE] \perp [FE]$

$|AB| = 15 \text{ cm}$

$|FD| = 9 \text{ cm}$ ise

 $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 25



8. ABCD dikdörtgen

$[AE]$ açıortay

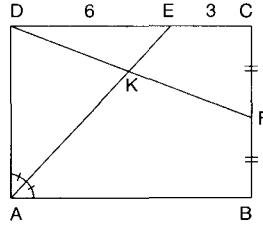
$|CF| = |FB|$

$|DE| = 6 \text{ cm}$

$|CE| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\widehat{ADK})$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B)
- $\frac{25}{2}$
- C) 13 D)
- $\frac{27}{2}$
- E) 14



9. ABCD kare

$|DE| = |KC| = |FB| = |MA|$

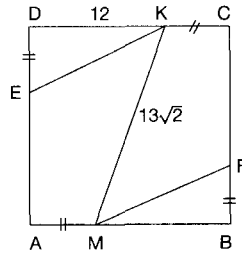
$|KM| = 13\sqrt{2} \text{ cm}$

$|DK| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre,

karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 196 B) 225 C) 256 D) 289 E) 295



10. ABCD yamuk

$[AB] \parallel [DC]$

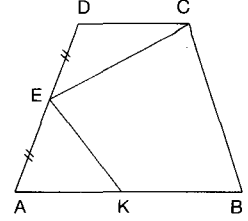
$|DE| = |EA|$

$|DC| = |AK| = \frac{|KB|}{3}$

olduğuna göre,

 $\frac{A(EKBC)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{3}{7}$
- B)
- $\frac{4}{7}$
- C)
- $\frac{3}{5}$
- D)
- $\frac{2}{3}$
- E)
- $\frac{4}{5}$



11. O merkezli yarım çembere

$[CD]$ teğettir.

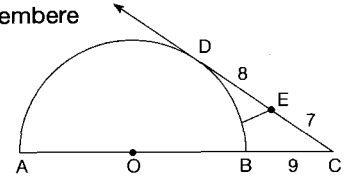
$|DE| = 8 \text{ cm}$

$|EC| = 7 \text{ cm}$

$|BC| = 9 \text{ cm}$

A, B, C noktaları doğrusal olduğuna göre, **E noktasının çembere olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?**

- A)
- $6 - \sqrt{2}$
- B)
- $8 - \sqrt{2}$
- C)
- $8\sqrt{2} - 4$
-
- D)
- $8\sqrt{2} - 6$
- E)
- $8\sqrt{2} - 8$



12. Şekilde ABD üçgeninin içine A ve C noktalarında teğet olan
- \widehat{ECA}
- çember yayı çizilmiştir.

$[AB] \perp [DB]$

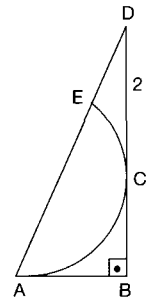
$|DC| = 2 \text{ cm}$

$|EA| = \frac{48}{5} \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $A(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



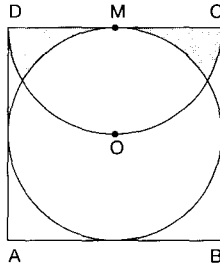
13. Şekilde ABCD karesinin içine kenarlarına teğet olacak şekilde O merkezli daire ve M merkezli yarım daire yerleştirilmiştir.

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $24\sqrt{3} - 3\pi$ B) $18\sqrt{3} - 4\pi$
C) $18\sqrt{3} - 6\pi$ D) $15\sqrt{3} - 4\pi$
E) $15\sqrt{3} - 3\pi$



14. Şekildeki çemberler birbirlerine A noktasında içten teğet ve küçük çember [BC] na D noktasında teğettir.

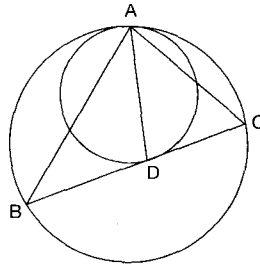
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 9 D) $7\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{2}$



15. [AB ve [AC çembere teğet

$$[AK] \perp [DE]$$

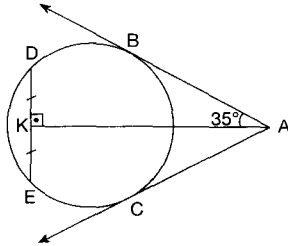
$$m(\widehat{BAK}) = 35^\circ$$

$$|DK| = |KE|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{KAC})$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



16. A(1, 2), B(-1, 0) noktaları veriliyor. $x - 2y + 3 = 0$ doğrusu üzerindeki bir nokta bu iki noktaya eşit uzaklıktadır.

Buna göre, bu nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(1, \frac{5}{2})$ B) $(-\frac{1}{3}, \frac{4}{3})$ C) $(3, \frac{7}{2})$
D) $(\frac{-2}{3}, \frac{5}{3})$ E) $(\frac{-1}{3}, \frac{3}{5})$

17. A(-2, 2) noktasının $x = 1$ doğrusuna göre simetriği olan nokta $ax + 3y + 1 = 0$ doğrusunun üzerindedir.

Buna göre, a aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2 B) $-\frac{7}{4}$ C) -1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{7}{4}$

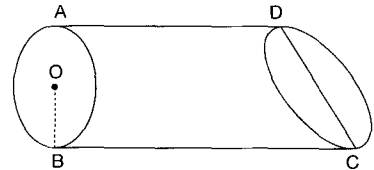
18. Şekildeki kesik dik silindirin taban yarıçapı 3 cm dir.

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, cismin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 72π B) 81π C) 90π D) 108π E) 144π



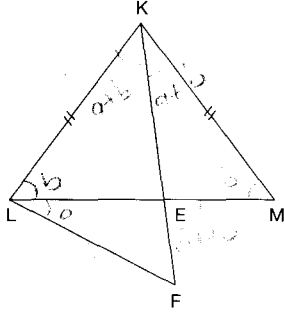
19. Kürenin içine taban merkezi, kürenin merkezinde olan bir dik koni yerleştirilmiştir.

Bu koninin hacmi $72\pi \text{ cm}^3$ ise kürenin hacmi kaçtır?

- A) 240π B) 256π C) 288π
D) 324π E) 360π

TEKRAR TESTİ - 12

1.



KLM bir üçgen, $|KL| = |KM|$, $|KF| = |LF|$

$m(\widehat{ELF}) + m(\widehat{KML}) = m(\widehat{FKM})$ olduğuna göre,

$m(\widehat{MEF})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

2. Şekilde

$[CB] \perp [AB]$

$|BC| = |CD|$

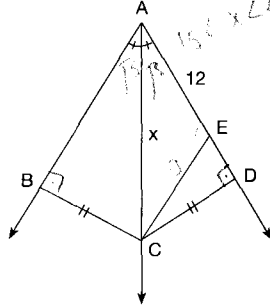
$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$

$|CE| = 9$ cm

$|AE| = 12$ cm ise

$|AC| = x$ in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18



3. ABC bir üçgen

$[AE]$ iç açıortay

B, F, D doğrusal

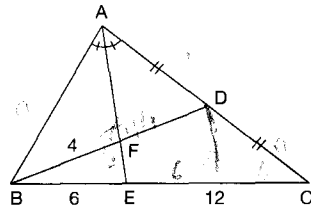
$|AD| = |DC|$

$|BF| = 4$ cm

$|BE| = 6$ cm

$|EC| = 12$ cm ise $|EF|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) 5 C) $2\sqrt{5}$ D) 4 E) $\sqrt{7}$



4. ABCD dörtgen

$m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{BCE})$

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EAD})$

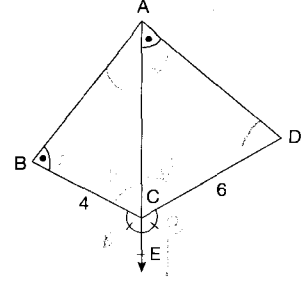
$|BC| = 4$ cm

$|CD| = 6$ cm

olduğuna göre,

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{10}$



5. Şekilde ABC üçgeninde D ve E kenarların orta noktalarıdır.

$[EF] \perp [DC]$

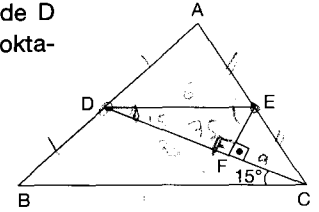
$|DF| = 3|FC|$

$m(\widehat{DCB}) = 15^\circ$

$|BC| = 12$ cm

olduğuna göre, $A(DBC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 30 C) 24 D) 18 E) 12



6. Şekilde ABCD kare

A, E, C, F doğrusal noktalar

$|AD| = |CF|$

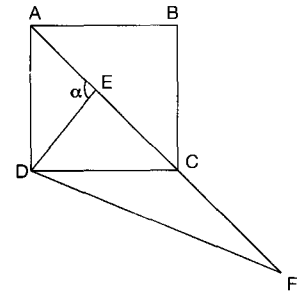
$|DF| = |EF|$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEA}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 78,75 B) 90 C) 91,25
D) 92,5 E) 101,25



7. ABCDE düzgün beşgen

$|KF| = |KB|$

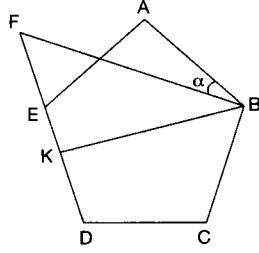
$|DK| = |KE|$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABF}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9



8. ABCD dikdörtgen

$[EF] \parallel [AB]$

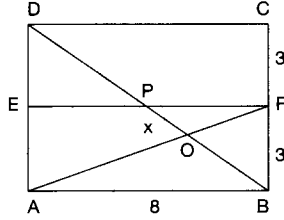
$|AB| = 8 \text{ cm}$

$|CF| = |FB| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|PO| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{5}{2}$
- B)
- $\frac{5}{3}$
- C)
- $\frac{3}{2}$
-
- D) 1 E)
- $\frac{2}{3}$



9. ABCD kare

$[DE] \perp [EB]$

$[KC] \perp [BE]$

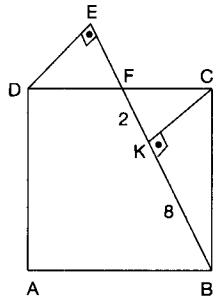
$|FK| = 2 \text{ cm}$

$|KB| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



10. Şekilde ABCD paralelkenar

 $[AE]$ açıortay

$[EF] \perp [BC]$

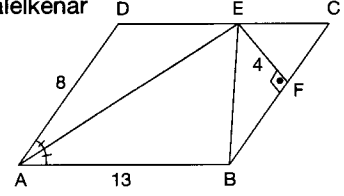
$|AB| = 13 \text{ cm}$

$|AD| = 8 \text{ cm}$

$|EF| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 8 B)
- $\sqrt{41}$
- C)
- $\sqrt{34}$
-
- D)
- $\sqrt{30}$
- E) 5



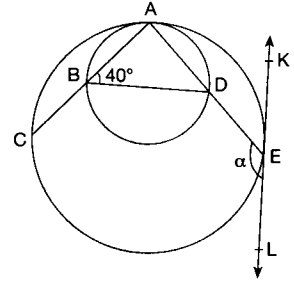
11. Şekildeki çemberler A noktasında içten teğet ve büyük çember KL doğrusuna E noktasında teğettir.

$m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{AEL}) = \alpha$

kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130
-
- D) 140 E) 150



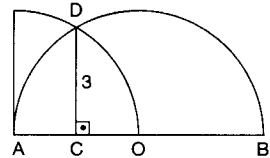
12. Şekilde O merkezli yarım ve A merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir.

$[DC] \perp [AB]$

$|DC| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A)
- $4\sqrt{3}$
- B)
- $4\sqrt{2}$
- C)
- $2\sqrt{3}$
-
- D) 3 E)
- $2\sqrt{2}$



13. Şekildeki dıştan teğet çemberlerin ortak teğeti AB doğrusudur.

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

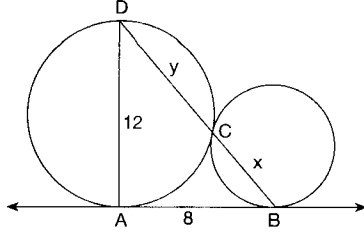
$$|AD| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = x$$

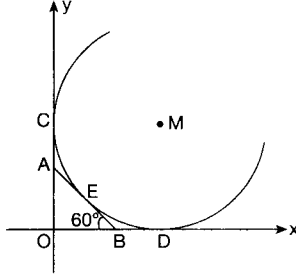
$$|CD| = y$$

olduğuna göre, $y^2 - x^2$ farkı kaçtır?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 64 E) 50



14.



Şekildeki analitik düzlemde M merkezli çember eksenlere C ve D noktalarında, [AB] ye E noktasında teğettir.

$$m(\widehat{ABO}) = 60^\circ$$

Çemberin yarıçapı $6 + 2\sqrt{3}$ cm olduğuna göre,

|OB| kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

15. Şekilde ABC üçgeninin iç teğet çemberi çizilmiştir.

$$[AB] \perp [BC]$$

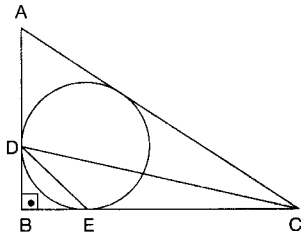
$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(\widehat{DEC}) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18



16. Şekildeki küpte

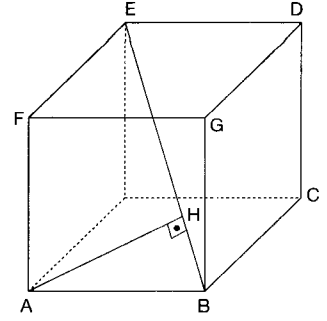
$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

$$[AH] \perp [BE]$$

olduğuna göre,

|AH| kaç cm dir?

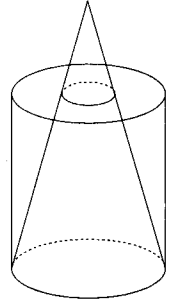
- A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{2\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$



17. Şekildeki dik silindirin hacmi aynı tabanlı dik dönel koninin hacminin $\frac{3}{2}$ katıdır.

Silindirin dışında kalan dönel koninin hacminin silindirin hacmine oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{18}$ E) $\frac{1}{24}$

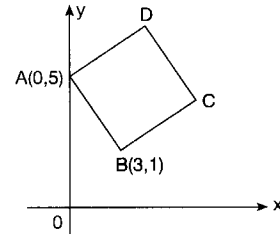


18. Analitik düzlemde A(-9, 12), B(6, 4), C(x, 0) noktaları veriliyor.

$||AC| - |BC||$ farkının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

19.



Analitik düzlemde ABCD karesinin B(3, 1) köşesi ve A(0, 5) köşesi verilmiştir.

Verilenlere göre, C köşesinin koordinatları nedir?

- A) (7, 5) B) (7, 4) C) (7, 3)
D) (8, 4) E) (8, 3)

TEKRAR TESTİ - 13

1. ABC üçgen

$|BG| = |GC|$

$m(\widehat{BAC}) = 110^\circ$

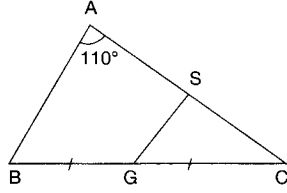
$|AS| = 6 \text{ cm}$

$|AB| = 4 \text{ cm}$

$|SC| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre, $m(\widehat{GSA})$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



2. ABC bir üçgen

$[EF] \perp [BC]$

$[AB] \parallel [DE]$

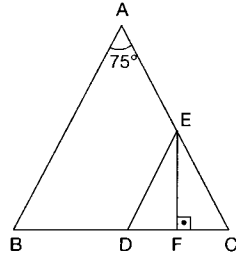
$|BA| = |BC| = 12 \text{ cm}$

$|EF| = 2 \text{ cm}$

$m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$

ABC üçgeninde D noktasının [AB] kenarına olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C)
- $3\sqrt{2}$
- D) 5 E)
- $4\sqrt{2}$



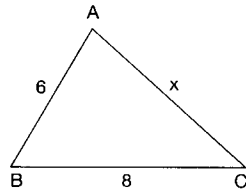
3. ABC üçgen

$|AB| = 6 \text{ cm}$

$|BC| = 8 \text{ cm}$

Şekildeki ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi iç bölgede olduğuna göre, $|AC| = x$ in en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



4. ABC ve BDF birer üçgen

$|AB| = |AC|$

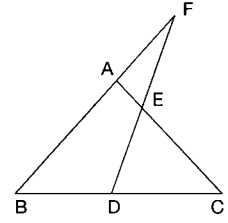
$|BD| = |DC|$

$|AF| = 3|AE|$

$|FD| = 15 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 12



5. ABC eşkenar üçgen

$m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$

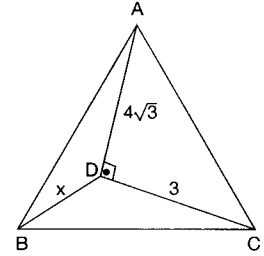
$|CD| = 3 \text{ cm}$

$|AD| = 4\sqrt{3}$

olduğuna göre,

 $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{13}$
- B) 4 C)
- $\sqrt{21}$
-
- D)
- $4\sqrt{2}$
- E)
- $\sqrt{37}$



6. G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi,

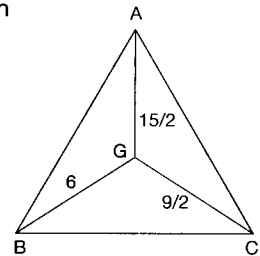
$|AG| = \frac{15}{2} \text{ cm}$

$|BG| = 6 \text{ cm}$

$|CG| = \frac{9}{2} \text{ cm}$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A)
- $\frac{27}{2}$
- B) 15 C)
- $\frac{45}{2}$
-
- D)
- $\frac{81}{2}$
- E)
- $\frac{135}{2}$



7. ABCD paralelkenar

$$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{DAE})$$

$$[AE] \perp [EF]$$

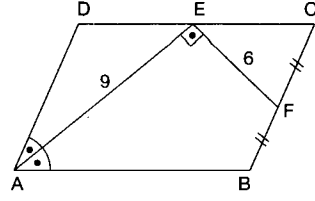
$$|BF| = |FC|$$

$$|AE| = 9 \text{ cm}$$

$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, Alan(\widehat{ADE}) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 27



8. ABCD kare

$$[AK] \perp [DE]$$

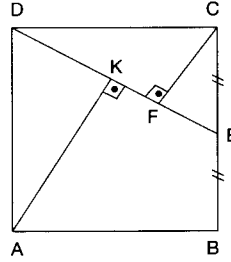
$$[CF] \perp [DE]$$

$$|CE| = |EB|$$

olduğuna göre,

$$\frac{|FE|}{|DK|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A)
- $\frac{1}{2}$
- B)
- $\frac{2}{3}$
- C)
- $\frac{2}{5}$
- D)
- $\frac{3}{5}$
- E)
- $\frac{3}{4}$



9. ABCD eşkenar dörtgen,

D, B, E doğrusal

$$|CE| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$$

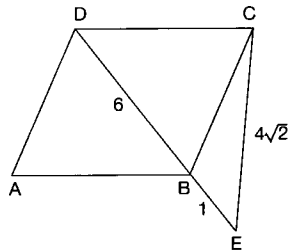
$$|BE| = 1 \text{ cm}$$

$$|DB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 32



10. ABCD ikizkenar yamuk

E, F, G kenar orta noktalar

$$[AB] \parallel [DC]$$

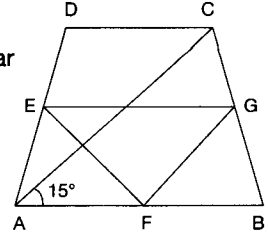
$$m(\widehat{BAC}) = 15^\circ$$

$$\text{Alan}(\widehat{EFG}) = 9 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

|AC| kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18



11. O merkezli çemberde

$$m(\widehat{COE}) = m(\widehat{EDB})$$

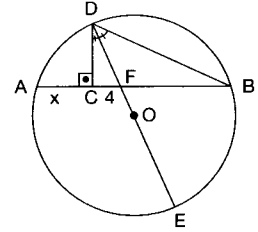
$$[DC] \perp [AB]$$

$$|FC| = 4 \text{ cm}$$

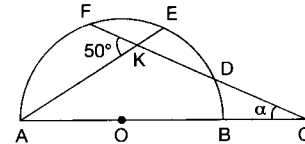
olduğuna göre,

|AC| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



- 12.



O merkezli yarı çember, [AE] kiriş

$$m(\widehat{BD}) = m(\widehat{DE}) = m(\widehat{EF}), m(\widehat{AKF}) = 50^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ACF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

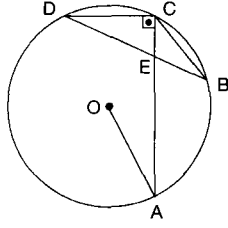
13. $[AC] \perp [CD]$

$|CD| = 9 \text{ cm}$

$|OA| = |BC|$

Şekildeki O merkezli çemberde $[BD]$, E noktasından geçen en kısa kiriş olduğuna göre, **dairenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 169π B) 175π C) 180π
D) 189π E) 192π

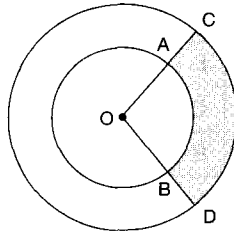
14. $|\widehat{AB}| = \pi \text{ cm}$

$|\widehat{CD}| = 2\pi \text{ cm}$

$|AC| = 3 \text{ cm}$

O merkezli iki çember yayı arasındaki taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

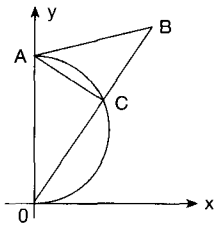


15. B(6, m)

$C(4, 8)$

Şekilde C noktası $[OA]$ çaplı çember üzerinde olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç birim karedir?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

16. $|OA| = |OB|$

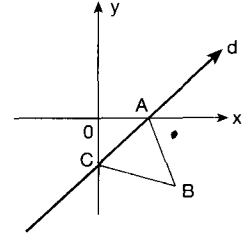
$|CA| = |CB|$

$C(a, b)$

$d: x - y - 4 = 0$

Şekildeki OABC dörtgeninin alanı 56 cm^2 olduğuna göre, **a + b toplamı kaçtır?**

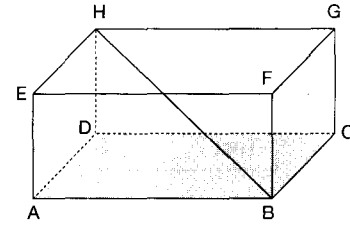
- A) 7 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

17. $y - \sqrt{3}x - 2\sqrt{3} = 0$ ve $x + y - 6 = 0$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

18.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,

$m(\widehat{ABH}) = \alpha^\circ, m(\widehat{FBH}) = \beta^\circ, m(\widehat{CBH}) = \theta^\circ$

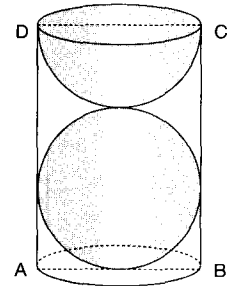
olduğuna göre, $\cos^2 \alpha + \cos^2 \beta + \cos^2 \theta$ **toplamının eşiti kaçtır?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) 1 E) $\sqrt{2}$

19. Tam ve yarım küreler birbirlerine teğet ve silindirin yüzeylerine teğet olacak biçimde silindirin içine yerleştirilmişlerdir.

Şekildeki silindirin küreler dışında kalan hacmi 24 cm^3 olduğuna göre, **silindirin hacmi kaç cm^3 tür?**

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 84 E) 96



CEVAP ANAHTARI

BÖLÜM – 1 / DOĞRUDA AÇILAR

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | B | C | B | B | C | E | C | D | C | E | B | D | A | C | D | D |
| Test 2 | D | D | C | D | C | E | C | B | A | B | C | E | B | A | D | E |
| Test 3 | B | C | C | D | A | D | B | B | E | C | A | D | B | B | B | C |
| Test 4 | B | B | C | D | D | C | E | B | A | A | E | E | C | E | E | A |
| Test 5 | E | B | C | D | A | E | A | D | C | A | D | D | C | A | D | A |

BÖLÜM – 2 / ÜÇGENDE AÇILAR

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | E | A | D | B | C | C | B | C | A | A | B | D | B | A | B |
| Test 2 | A | B | B | D | B | C | C | D | C | B | B | D | A | E | D | C |
| Test 3 | E | E | D | B | C | B | C | C | A | C | B | D | D | A | E | C |
| Test 4 | C | A | B | E | E | B | E | A | C | C | E | D | C | A | A | E |
| Test 5 | E | B | E | D | A | D | E | B | D | B | B | E | D | E | B | B |
| Test 6 | C | B | B | C | E | C | B | B | C | E | E | A | C | D | D | B |
| Test 7 | B | A | C | C | D | A | C | A | B | D | C | A | B | B | C | D |

BÖLÜM – 3 / ÜÇGENDE AÇI – KENAR BAĞINTILARI

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | C | E | A | B | A | B | D | C | A | A | A | B | B | D | B |
| Test 2 | B | C | E | B | D | E | E | C | B | B | E | B | A | B | D | A |
| Test 3 | B | E | D | C | E | E | B | C | B | B | B | A | C | C | D | A |
| Test 4 | E | B | B | E | E | C | C | B | E | C | A | D | D | B | C | E |
| Test 5 | A | D | A | D | D | B | A | C | E | A | E | D | B | D | D | B |

BÖLÜM – 4 / DİK ÜÇGEN

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | D | D | B | C | A | C | B | A | D | D | A | A | D | C | A | B |
| Test 2 | D | E | D | D | E | E | B | E | A | D | C | E | D | E | E | E |
| Test 3 | E | E | E | C | A | D | D | E | B | D | E | C | E | E | B | E |
| Test 4 | B | D | A | A | A | D | B | A | D | C | A | A | A | D | E | E |
| Test 5 | D | E | A | D | D | E | C | B | C | E | C | A | B | D | A | E |

BÖLÜM - 5 / İKİZKENAR VE EŞKENAR ÜÇGEN

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | B | C | D | B | B | A | B | E | B | B | C | B | B | C | A | A |
| Test 2 | C | D | B | C | C | D | D | B | D | B | C | E | D | B | A | A |
| Test 3 | B | D | A | E | E | B | B | C | A | C | A | B | D | B | C | B |

BÖLÜM - 6 / ÜÇGENDE ALAN

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | E | C | A | C | D | D | B | B | D | A | C | C | C | C | C | D |
| Test 2 | A | A | B | E | B | D | A | C | A | D | A | E | E | D | C | B |
| Test 3 | E | C | B | B | D | D | D | A | C | C | B | C | A | A | B | C |
| Test 4 | B | B | B | B | A | D | C | C | A | D | A | C | D | B | D | C |
| Test 5 | A | E | C | C | C | C | A | E | A | B | A | C | B | C | D | E |

BÖLÜM - 7 / AÇIKORTAY

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | D | C | B | C | B | E | A | C | E | D | B | D | A | C | B |
| Test 2 | C | A | E | A | D | B | E | B | C | C | C | A | C | C | E | A |
| Test 3 | C | B | D | A | B | E | B | D | E | D | D | E | E | B | D | C |
| Test 4 | D | A | D | A | C | E | C | C | B | B | E | E | B | E | C | A |
| Test 5 | E | D | C | A | A | C | E | C | D | A | D | A | C | A | D | C |

BÖLÜM - 8 / KENARORTAY

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | D | A | D | D | B | E | D | A | C | A | C | B | E | C | C |
| Test 2 | B | B | E | C | E | C | C | E | D | E | A | B | D | A | B | C |
| Test 3 | D | C | D | D | A | B | C | C | C | C | C | D | D | E | C | B |
| Test 4 | A | D | B | E | E | D | E | E | C | D | D | B | E | B | D | A |
| Test 5 | B | C | B | E | B | A | C | B | A | B | E | D | E | C | B | B |

BÖLÜM - 9 / BENZERLİK

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | E | B | C | B | A | D | B | D | C | C | B | D | A | C | D | E |
| Test 2 | B | B | D | D | B | B | B | C | C | E | C | B | C | A | C | D |
| Test 3 | E | C | A | C | C | E | B | B | C | E | D | A | D | D | A | C |
| Test 4 | D | D | A | D | B | A | A | A | E | E | B | B | B | C | C | C |
| Test 5 | C | D | D | E | C | C | C | D | C | D | A | D | C | B | C | B |

BÖLÜM - 10 / ÇOKGENDE AÇI, UZUNLUK, ALAN

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | D | C | C | C | B | C | C | C | B | E | C | A | B | D | D | C | A |
| Test 2 | B | B | B | D | B | E | C | E | D | A | B | B | A | B | D | B | C | |
| Test 3 | A | C | C | D | E | B | D | D | B | D | C | C | B | B | C | C | A | |
| Test 4 | B | A | C | C | B | B | B | E | C | B | D | D | B | D | B | D | | |
| Test 5 | D | C | B | C | E | A | D | C | B | A | B | B | C | D | A | C | D | |

BÖLÜM - 11 / DÖRTGENLER VE DELTOİT

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | B | D | B | D | A | C | D | E | C | D | B | A | D | D | D | B |
| Test 2 | B | A | C | E | C | E | B | D | A | C | D | B | E | D | E | D |
| Test 3 | B | B | A | E | B | D | A | B | D | C | C | E | E | B | A | C |

BÖLÜM - 12 / PARALELKENAR VE EŞKENAR DÖRTGEN

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | D | C | B | E | B | A | B | C | D | C | E | E | B | C | D | C |
| Test 2 | E | C | E | B | B | C | D | C | B | A | D | B | D | B | A | A |
| Test 3 | A | D | A | B | B | D | A | B | E | B | D | B | B | D | A | D |
| Test 4 | A | D | C | D | C | B | B | E | D | C | D | C | E | E | E | D |
| Test 5 | B | B | E | E | A | D | E | E | E | E | E | E | B | A | B | B |

BÖLÜM - 13 / DİKDÖRTGEN

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | D | C | D | B | C | D | B | C | D | C | D | D | D | A | C | D |
| Test 2 | E | B | A | D | E | E | B | D | B | C | C | C | C | B | D | D |
| Test 3 | E | A | E | C | C | B | B | C | D | C | E | D | D | D | E | A |
| Test 4 | E | E | A | B | B | A | C | D | A | B | D | B | A | B | D | C |
| Test 5 | D | B | C | C | D | B | C | A | D | D | D | C | E | C | A | A |

BÖLÜM - 14 / KARE

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | A | D | B | D | C | E | D | E | D | B | A | B | D | B | E | C |
| Test 2 | B | B | C | E | B | B | A | A | B | D | D | D | E | A | E | C |
| Test 3 | B | C | C | A | B | E | E | A | D | C | E | E | A | D | A | E |
| Test 4 | B | B | D | D | E | D | E | D | B | D | A | A | B | E | C | E |
| Test 5 | D | C | D | E | C | D | E | D | E | B | B | D | B | D | A | B |

BÖLÜM – 15 / YAMUK

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | B | C | C | C | D | C | B | E | B | C | E | D | D | C | D |
| Test 2 | B | B | A | D | C | D | B | D | E | A | E | D | B | C | C | D |
| Test 3 | E | E | B | C | B | C | D | D | D | C | D | D | D | B | D | C |
| Test 4 | A | C | D | D | D | D | A | D | B | C | C | A | D | C | D | D |
| Test 5 | C | C | E | A | D | D | C | C | C | E | B | D | D | B | D | C |

BÖLÜM – 16 / ÇEMBERDE AÇI

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | B | B | E | C | D | C | E | E | B | D | D | C | B | C | A |
| Test 2 | B | E | D | E | B | C | E | A | A | B | D | D | E | E | C | C |
| Test 3 | E | D | E | E | C | B | C | A | A | D | E | C | C | C | D | A |

BÖLÜM – 17 / ÇEMBERDE UZUNLUK

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | B | C | D | B | D | C | C | B | E | D | C | C | E | B | D | D |
| Test 2 | C | A | D | E | D | E | B | C | D | E | E | E | E | D | A | C |
| Test 3 | B | C | E | E | E | A | E | E | A | D | D | E | C | B | D | E |
| Test 4 | D | E | D | B | C | E | D | B | A | D | B | D | D | A | A | C |
| Test 5 | E | C | C | B | D | C | B | B | E | B | C | E | C | E | D | C |

BÖLÜM – 18 / DAİRENİN ALANI

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | B | D | D | E | D | A | B | E | C | B | B | E | C | E | A | A |
| Test 2 | C | C | E | C | A | E | E | A | C | A | E | E | B | B | E | E |
| Test 3 | E | C | D | B | C | E | D | C | A | C | B | E | D | A | D | B |

BÖLÜM – 19 / ANALİTİK GEOMETRİ

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | B | A | E | A | B | E | B | D | B | A | E | C | C | A | C | D |
| Test 2 | B | A | D | C | D | E | A | A | C | A | C | B | C | C | A | E |
| Test 3 | B | E | C | E | B | A | A | E | A | A | A | D | A | A | B | D |
| Test 4 | A | A | B | E | C | B | A | E | E | C | E | A | D | B | B | A |
| Test 5 | C | C | C | D | C | E | A | A | A | B | B | C | E | D | D | E |
| Test 6 | A | E | C | D | A | C | D | A | A | C | D | E | A | D | E | B |
| Test 7 | A | E | B | B | D | D | A | E | B | E | E | D | A | C | E | B |

CEVAP ANAHTARI

BÖLÜM – 20 / UZAY GEOMETRİ

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | A | E | C | C | E | D | E | D | A | D | C | B | A | C | A | A |
| Test 2 | C | A | C | D | B | C | D | C | D | D | C | A | E | D | B | B |
| Test 3 | C | B | D | B | C | A | C | C | C | E | B | A | C | D | D | B |

BÖLÜM – 21 / KATI CİSİMLER

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | E | D | B | C | B | E | E | D | B | B | D | E | B | C | D | D | C | B |
| Test 2 | D | D | D | B | D | D | C | D | C | B | D | E | C | D | D | C | B | C |
| Test 3 | E | B | E | B | E | A | C | E | C | C | C | C | C | A | A | A | | |
| Test 4 | D | E | D | C | C | D | C | A | E | B | B | C | E | A | D | D | | |
| Test 5 | A | A | B | A | E | D | C | A | C | A | E | D | D | B | B | A | | |

BÖLÜM – 22 / GEOMETRİK YER VE ÜÇGEN ÇİZİMİ

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Test 1 | C | A | C | A | E | D | B | D | B | D | D | C | C | C | B | C |
| Test 2 | D | A | E | B | B | E | E | C | A | C | C | D | A | B | C | A |
| Test 3 | A | C | D | A | C | B | E | E | D | D | E | B | A | B | C | A |

BÖLÜM – 23 / TEKRAR TESTLERİ

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| T. Testi 1 | C | B | C | C | E | A | A | C | E | A | B | D | C | A | E | A | D | C | D |
| T. Testi 2 | D | E | C | C | D | C | B | D | B | A | A | C | B | E | D | C | E | C | E |
| T. Testi 3 | B | B | E | E | C | E | B | B | C | A | B | C | C | C | E | B | E | B | B |
| T. Testi 4 | B | A | D | B | B | C | A | B | C | A | A | C | E | D | C | C | E | B | E |
| T. Testi 5 | A | C | A | C | C | B | B | A | C | C | A | D | C | A | A | D | D | D | A |
| T. Testi 6 | C | D | D | A | C | B | A | C | D | C | A | C | B | C | C | A | C | E | B |
| T. Testi 7 | A | B | A | D | B | B | C | A | E | C | B | B | A | A | E | E | B | A | C |
| T. Testi 8 | B | B | A | E | C | C | E | E | D | B | C | B | B | D | D | C | E | B | E |
| T. Testi 9 | E | E | E | E | C | C | D | C | C | C | E | A | E | E | C | A | C | C | B |
| T. Testi 10 | D | D | A | B | E | B | A | A | C | D | A | E | D | B | C | C | B | B | D |
| T. Testi 11 | D | A | C | E | B | C | D | D | D | E | E | C | C | B | C | B | B | B | C |
| T. Testi 12 | E | D | C | B | E | E | E | B | B | B | D | A | C | C | B | D | C | B | B |
| T. Testi 13 | A | B | C | A | C | D | E | A | D | C | D | B | D | B | B | D | E | D | C |